



BILANCIO ARBOREO DELLA CITTÀ DI PISTOIA

luglio 2017- marzo 2022

Art. 3-bis comma 2 Legge 14.1.2013 n°10

Mandato Sindaco Alessandro Tomasi

Allegato alla Delibera G.C. n°121 del 29.4.2022 i.e.



1. PREMESSA

2. QUADRO CONOSCITIVO

- 2.1 Atti di programmazione
- 2.2 Piano del Verde
- 2.3 Regolamento del Verde
- 2.4 Indicatori demografici
- 2.5 La consistenza del verde pubblico
- 2.6 Il patrimonio arboreo
- 2.7 Gli alberi monumentali

3. PIANO DI MONITORAGGIO E GESTIONE

- 3.1 Aspetti tecnico-gestionali
- 3.2 Programma attività manutentive
- 3.3 Monitoraggio alberature
- 3.4 Verifica giochi e attrezzature
- 3.5 Rilievo strumentale delle principali aree verdi

4. GLI INTERVENTI

- 4.1 Interventi di manutenzione e riqualificazione
- 4.2 Interventi di riqualificazione delle aree ludico-ricreative
- 4.3 Progetti
- 4.4 Partenariato pubblico-privato

5. LE INIZIATIVE E LE ATTIVITA' DI VALORIZZAZIONE

- 5.1 Il periodo emergenziale "Covid 19"
- 5.2 Le collaborazioni
- 5.3 Altre iniziative

6. IL BILANCIO ARBOREO

- 6.1 Gli alberi abbattuti nel periodo 2017 - 03.2022
- 6.2 Gli alberi messi a dimora nel periodo 2017 - 03.2022
- 6.3 Analisi dei dati

7. PROSPETTIVE E CONCLUSIONI

“Ecco il primo bilancio arboreo della città di Pistoia. Riquilificare il verde pubblico è stata una delle priorità di questo mandato amministrativo perché siamo convinti che queste aree - gratuite e accessibili a tutti - rappresentino luoghi fondamentali di crescita, di aggregazione e di socializzazione per la comunità. In questi cinque anni, di cui due caratterizzati dalla pandemia, abbiamo restituito ai cittadini tanti parchi e giardini attraverso la realizzazione di nuove aree gioco, la cura del verde e la presenza di chioschi intesi come presidio di sicurezza ed occasione di rivitalizzazione delle aree attraverso i servizi che offrono. Per la prima volta abbiamo dotato Pistoia di un “Regolamento per la tutela, conservazione e gestione del verde comune” e stiamo predisponendo anche il Piano del verde. Tutto questo lavoro è volto non solo a colmare una lacuna di cui paradossalmente soffriva la città del verde, ma anche e soprattutto a garantire una programmazione negli interventi e una pianificazione nella gestione di queste aree pubbliche. Al contempo abbiamo messo in campo tutte quelle azioni necessarie alla cura e alla manutenzione del nostro patrimonio arboreo, come il monitoraggio delle alberature, anche questo del tutto inedito rispetto al passato. Abbiamo abbattuto gli alberi che rappresentavano un rischio per l'incolumità pubblica sostituendoli con un numero maggiore di piante. Tutto questo è sì frutto di scelte politiche ma è anche il risultato concreto del lavoro svolto dall'ufficio Verde Pubblico e dai giardinieri comunali. Se un solo un bambino in più potrà giocare in un parco pubblico, se avremo da qui ai prossimi anni sempre più aree verdi funzionali, aperte, vissute e curate, se avremo un patrimonio arboreo messo in sicurezza e rigenerato, il merito sarà soprattutto di tutti quelli che con passione hanno trasformato in realtà le idee e i progetti elaborati in questo mandato”.

IL SINDACO
Alessandro Tomasi

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, PATRIMONIO, VERDE E PROMOZIONE SPORTIVA

Dirigente e Responsabile del Procedimento

Ing. Francesca Nobili

U.O.C. VERDE PUBBLICO

Funzionario Tecnico P.O.

Arch. Nicola Stefanelli

Collaboratori

Arch. Marta Biagini
Dott.For. Katuscia Caniglia
Geom. Silvia Chiti
Agrot. Alessandro Tasticci

1. PREMESSA

La **legge 14 gennaio 2013 n. 10** "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani" ha introdotto, nella preesistente legge 113/1992 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 (...).».

Inoltre, il "**Regolamento per la Tutela, Conservazione e Gestione del Verde Comune**", approvato con Delibera del Consiglio Comunale n°117 del 27.7.2021, specifica all'art.65 (Il Bilancio Arboreo) che "Ai sensi di quanto disposto dall'art. 2 della legge n. 10 del 14 gennaio 2013, due mesi prima della fine del mandato l'Amministrazione Comunale rende noto il "Bilancio arboreo". Il bilancio arboreo è un documento, da pubblicarsi sul sito istituzionale del Comune, che deve riportare, con riferimento ai cinque anni di mandato del Sindaco, il numero degli alberi piantati ai sensi della suddetta norma e la consistenza ed il livello di manutenzione delle aree verdi. Esso contiene anche le informazioni relative alla variazione complessiva, sempre con riferimento temporale al suddetto mandato, della consistenza del patrimonio arboreo, con la descrizione sintetica delle caratteristiche che emergono dal censimento e con un dettaglio che anno per anno evidenzia il numero di alberi abbattuti e messi a dimora. Il bilancio arboreo può essere integrato da una descrizione delle principali attività/iniziative dell'Amministrazione Comunale in tema di verde e dalle relative realizzazioni eseguite e/o progettate nel mandato amministrativo".

Il verde urbano è uno degli elementi che contribuiscono al benessere dei cittadini. La nostra città offre una grande quantità e varietà di spazi verdi, come i parchi, i giardini e piazze, tutti caratterizzati da una grande presenza di verde. Tutte queste tipologie di spazi verdi assolvono a funzioni fondamentali per l'ambiente, che possono essere qui sintetizzate:

- ✓ funzioni di tipo sociale, svolte dalle aree verdi attrezzate tramite la semplice offerta di spazi per l'aggregazione sociale spesso assenti nelle aree periferiche;
- ✓ funzioni di tipo estetico, svolte attraverso la realizzazione di arredo urbano, spazi di sosta, ecc.;
- ✓ funzioni di tipo igienico-sanitario, attuabili attraverso la presenza diffusa e continua delle aree verdi, che consentono la rigenerazione dei suoli, la depurazione delle acque e dell'aria, la regolazione termica del clima urbano;
- ✓ funzioni di tipo urbanistico, svolte tramite la realizzazione di parchi attrezzati tematici che possono conferire forma ad un vuoto urbano ed identità ad un luogo, svolgendo funzioni didattico-culturali, sociali e ricreative.

2. QUADRO CONOSCITIVO

2.1 Atti di programmazione

Programma di Mandato (<https://www.comune.pistoia.it/il-comune/sindaco-e-giunta/alessandro-tomasi>)

All'interno del "Programma di mandato" è inserito uno specifico capitolo (pag.11-12) per quanto attiene gli obiettivi sul verde in generale come di seguito riportato.

Scelte per l'ambiente, scelte per il futuro Gli spazi verdi...

Gli spazi verdi hanno molteplici funzioni, da quella di rendere la città più bella a quella di consentire alle famiglie e ai giovani di trascorrere il loro tempo libero. Pistoia ne è ricca, ma sconta una grave carenza nella manutenzione e nella sicurezza. Il primo obiettivo è quello di rendere veramente fruibili i parchi più frequentati. Pertanto sono assolutamente necessari:

- l'installazione di piccoli parchi giochi moderni e sicuri nei giardini cittadini, delle periferie e della montagna
- le delimitazioni degli spazi per una maggiore protezione e controllo delle condizioni di sicurezza

- nuove piantumazioni di alberi e fiori insieme ad un controllo costante e periodico dello stato di salute e delle alberature attualmente esistenti al fine di garantire la sicurezza e di preservare l'incolumità degli utenti

Quanto al controllo, l'ente locale non ha personale sufficiente per effettuarlo in modo capillare e per questo potranno essere stipulate convenzioni con associazioni di volontariato o guardie ambientali volontarie formate e riconosciute dagli enti preposti, che avranno il compito di presidiare, affiancandosi e non sostituendosi alle forze dell'ordine, gli spazi. Il loro ruolo dovrà essere soprattutto quello di informare gli utenti

dei parchi sui regolamenti e di prevenire il degrado, rappresentando un deterrente contro gli atti vandalici. Dovremo migliorare il rapporto con il mondo del vivaismo per la gestione degli spazi a verde, che non dovranno limitarsi soltanto alle rotonde. Dovremo allora facilitare il coinvolgimento dei vivaisti modificando e aumentando il ritorno in termini di pubblicità. Non è sufficiente, infatti, consentire la collocazione di una semplice targa nel luogo preso in cura: il nome dell'azienda vivaistica dovrà comparire anche in altre iniziative del Comune e dovrà essere diffuso tramite i mezzi di comunicazione dell'ente. Programmare il taglio dell'erba attraverso affidamenti pubblici pluriennali. Incentivare la creazione di chioschi all'interno dei parchi e aiutare a rilanciare quelli già esistenti (nuovo bando per Piazza d'Armi e per Monteoliveto).

Creazione degli orti urbani presso la Villa di Montesecco per i quali è già stato fatto un bando per l'assegnazione.

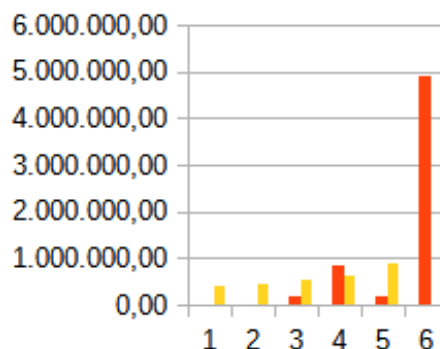
Concessione degli appezzamenti di terreno di proprietà comunale che non vengono utilizzati o risultano di difficile cessione per lo sviluppo di progetti di recupero a scopo didattico, ludico, eccetera.

Programma Triennale dei Lavori Pubblici

Nel periodo di riferimento, come comunicato dal Servizio Finanziario e Controllo Aziende Partecipate, sono state impegnate le seguenti risorse.

RIEPILOGO IMPEGNI DI SPESA 2017-2022 (* il totale degli impegni sul centro di spesa del verde - S40 - è al lordo dei contributi finalizzati e quindi anche delle sponsorizzazioni)

Anno	PARTE INVESTIMENTI (assestato) €	* PARTE CORRENTE €
2017	6.535,80	410.392,99
2018	225,00	435.855,89
2019	170.036,40	517.419,46
2020	829.878,15	642.665,94
2021	171.545,35	875.461,71
2022	4.885.597,11	-
Tot.	6.063.817,81	2.881.795,99



Occorre evidenziare in base ai suddetti dati la costante crescita della spesa corrente sui capitoli di riferimento del verde pubblico frutto dell'applicazione dell'appalto dell' "Accordo Quadro per la manutenzione del verde 2019-2023" e dell'aumento delle sponsorizzazioni. Per quanto attiene la Parte Investimenti spicca l'assestato 2022 in cui sono state impegnate molte risorse tra le quali gli interventi 2b e 3 del "Programma Straordinario di Intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei capoluoghi di Provincia - Bottegone: dalla Città Lineare alla Smart Social City" e il "Progetto Integrato per abbattimento emissioni climalterranti Parco Ponte Europa".

2.2 Piano del Verde

Il "Piano Comunale del Verde (PcdV)" è lo strumento sovraordinato che, oltre a disegnare una visione strategica dell'assetto (semi)naturale, agro-selvicolturale, urbano e peri-urbano della città, definisce i principi e fissa i criteri di indirizzo per la realizzazione di aree verdi pubbliche nell'arco della futura pianificazione urbanistica generale (art. 6, comma 1 lettera e della Legge 10/2013). L'Amministrazione Comunale ha deciso di integrare il Piano del Verde negli strumenti di pianificazione "codificati" dalla l.r. n. 65/2014 sul Governo del territorio (come piano di settore del Piano Operativo) e i riferimenti si ritrovano nell'Avvio del procedimento del nuovo Piano Strutturale (PS) - DCC n. 20 del 27/01/2020 - e del nuovo Piano Operativo (PO) - DCC n. 133 dell'8/07/2020; tra gli obiettivi indicati nell'atto di avvio del procedimento relativo al PS, integrati con alcune specifica-

zioni, declinazioni o obiettivi specifici considerati raggiungibili con il primo PO sono indicate alcune azioni da prevedere nel progetto di città che si intende esprimere con la stesura del PO tra cui “Una città nel verde, per il verde”. Il lavoro di formazione dei nuovi strumenti di pianificazione e del Piano del Verde è in corso.

2.3 Regolamento del Verde

Il nuovo “**Regolamento per la Tutela, Conservazione e Gestione del Verde Comune**”, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n°117 del 27.7.2021, nasce dall’esigenza di attuare un quadro normativo chiaro e raggruppato in un unico documento per regolamentare sia le aree a verde pubblico sia le aree verdi di proprietà privata. Per la prima volta il Comune di Pistoia si è quindi dotato di uno strumento fondamentale per gettare le basi per un’azione amministrativa e tecnica di medio e lungo periodo in questo settore fondamentale della vita quotidiana di ogni cittadino.



COMUNE DI PISTOIA
Piazza Duomo, 1 Pistoia (PT)



REGOLAMENTO

Approvato con Delibera del Consiglio Comunale n°117 del 27.7.2021

La Città di Pistoia ha urgente necessità di migliorare l’attività di pianificazione, regolamentazione, progettazione, gestione e manutenzione degli spazi verdi urbani poiché intorno ad essi si intrecciano diverse altre tematiche settoriali, dallo sport all’istruzione, dall’ambiente alla pianificazione urbanistica, dal divertimento alla sicurezza, dall’integrazione sociale ai beni culturali. Anzitutto occorre cambiare l’approccio: il tema del verde pubblico deve essere affrontato in modo sistematico e l’Amministrazione Comunale deve poter contare su risorse e strumenti tecnici idonei per una corretta pianificazione, progettazione, gestione e fruizione degli spazi verdi al fine di massimizzarne i numerosi benefici ambientali minimizzando i rischi. Il miglioramento quantitativo e qualitativo degli spazi verdi è quindi un mezzo efficace per accrescere in generale il grado di sostenibilità della città. Occorre quindi dare vita ad una politica per questo settore dotata di respiro strategico, visione sistemica, efficacia ed efficienza operativa ed a questi propositi dare indirizzi ai servizi tecnici e risposte concrete. Il Regolamento è strutturato in nove Titoli e ottantatquattro articoli e affronta, con diversi livelli di approfondimento molteplici temi tra cui la conservazione e gestione delle aree verdi senza

distinzioni tra verde di proprietà pubblica da quello di proprietà privata, in quanto entrambi concorrono a formare il “sistema del verde”.

2.4 Indicatori demografici

La Città di Pistoia conta al 1 dicembre 2022 n°89.501 abitanti.

Qui di seguito si riportano i principali indicatori demografici così come desumibili dal sito ISTAT (<http://dati.istat.it/Index.aspx>) e compreso i dati relativi ai nuovi nati, in base a quanto previsto dalla legge 113/1992.

INDICATORI DEMOGRAFICI ISTAT (Popolazione residente e nascite al 31 dicembre)

Anno	N° abitanti	N° nascite
2017	90.195	662
2018	90.833	652
2019	90.908	542
2020	89.729	nd
2021	89.501	nd

2.5 La consistenza del verde pubblico

I dati sulla consistenza del verde pubblico comunale ogni anno vengono forniti a ISTAT e evidenziano una consistenza del verde urbano a gestione comunale di **mq 1.510.025** (ultimo dato disponibile), escluse altre aree a verde a gestione pubblica di cui non si conosce la consistenza se si ricomprendono i giardini scolastici degli istituti di scuola secondaria, di competenza della Provincia di Pistoia, nonché le altre aree gestite da Soprintendenza, Regione, Azienda USL ecc.

Non si evidenziano incrementi significativi, tra il 2017 e il 2021, delle superfici di seguito schematizzate.

AREE DI VERDE PUBBLICO IN GESTIONE

AREE A GESTIONE COMUNALE	Aree Verde Pubblico (dati 31-12-2021) mq
Verde storico	144.801
Parchi urbani	348.969
Verde attrezzato	362.178
Giardini scolastici	83.080
Aree di arredo urbano	196.429
Verde incolto	371.069
Aree boschive (*)	3.499
TOTALE	1.510.025

Per ISTAT a gestione comunale sono anche le aree non mantenute dal Comune ma da terzi, in concessione;

(*) il dato è riferito alle sole aree boschive inserite classificate come verde pubblico; sono escluse le aree boschive di proprietà comunale il cui dato dimensionale non è disponibile.

2.6 Il patrimonio arboreo

La Città di Pistoia 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.

L'ambiente urbano, purtroppo, presenta condizioni poco favorevoli alla vita degli alberi: la luce del sole ridotta dallo smog, l'acqua piovana che porta con se' sostanze acide, l'asfalto che limita l'aerazione del terreno e lo sviluppo delle radici, le pavimentazioni impermeabili che impediscono all'acqua di filtrare, il terreno cittadino povero di humus e di ossigeno, attraversato da tubazioni e condutture, tutto ciò richiede che l'albero in città abbia molta resistenza per riuscire a sopravvivere. Nonostante queste difficoltà, la Città di Pistoia può contare su un **patrimonio arboreo** assai consistente, in termini numerici e qualitativi, sia in alberata urbana sia in parchi e giardini, sia nelle aree collinari.

Si tratta di un patrimonio caratterizzato da un'elevata percentuale di soggetti di età superiore ai 50 anni, che va tutelato e curato, nel rispetto sia delle piante che degli utenti. L'attività di gestione degli alberi curata dall'attuale Servizio Lavori Pubblici, Patrimonio, Verde e Promozione Sportiva – Unità Operativa Verde Pubblico, è pertanto particolarmente complessa, anzitutto per le responsabilità connesse ed in seconda battuta perché la sensibilità del cittadino nei confronti delle piante è particolare.

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

Il Comune di Pistoia ha effettuato a partire dal 2014 il Censimento del proprio patrimonio arboreo relativamente alle aree a verde pubblico di proprietà; da questo numero sono esclusi gli alberi dei boschi collinari e delle aree agricole, non censiti.

ALBERI - CENSIMENTO 2017-2022

PIANTE CENSITE (*)	N° ESEMPLARI
Alberi censiti al 31.12.2016	11.799
Alberi censiti al 30.3.2022	12.889

(*) il dato è riferito alle sole piante classificate come in vigore vegetativo, sono pertanto escluse gli esemplari classificati come secchi e le ceppie; il dato è parziale per censimento ancora incompleto.

ALBERI - CENSIMENTO 2017-2022 - PRINCIPALI SPECIE (n° censiti > 50)

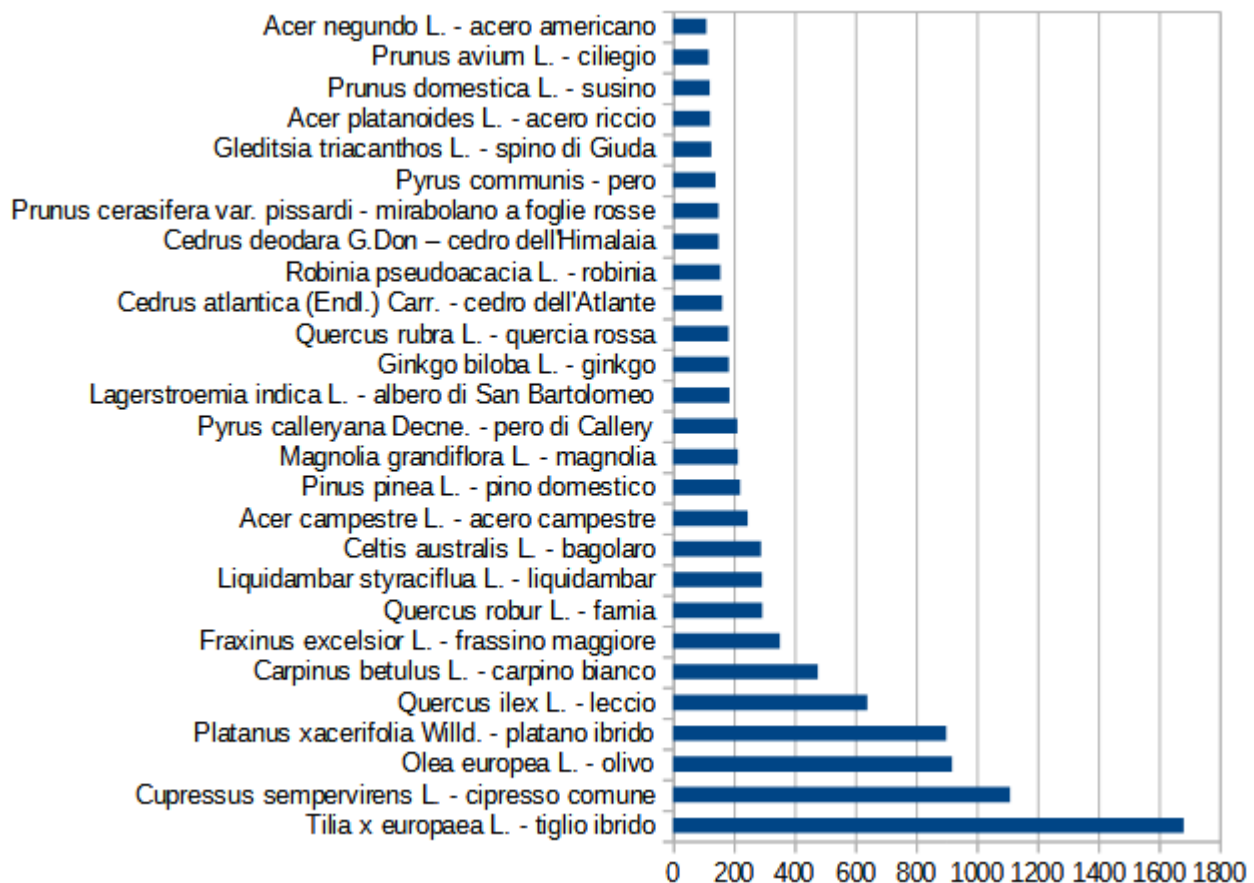
SPECIE (in ordine alfabetico)	N°	% sul TOTALE
Acer campestre L. - acero campestre	246	1,91
Acer negundo L. - acero americano	110	0,85
Acer platanoides L. - acero riccio	122	0,95
Acer pseudoplatanus L. - acero di monte	66	0,51
Aesculus hippocastanum L. - ippocastano	54	0,42
Betula pendula Roth. - betulla bianca	99	0,77
Carpinus betulus L. - carpino bianco	477	3,70
Castanea sativa Miller - castagno	51	0,40
Cedrus atlantica (Endl.) Carr. - cedro dell'Atlante	162	1,26
Cedrus deodara G.Don - cedro dell'Himalaia	150	1,16
Celtis australis L. - bagolaro	290	2,25
Cercis siliquastrum L. - albero di giuda	71	0,55
Chamaecyparis lawsoniana (Murray) Parl. - cipresso di Lawson	52	0,40
Crataegus spp. - biancospino	82	0,64
Cupressus sempervirens L. - cipresso comune	1110	8,61
Fraxinus excelsior L. - frassino maggiore	352	2,73
Fraxinus ornus L. - orniello	61	0,47
Ginkgo biloba L. - ginkgo	184	1,43
Gleditsia triacanthos L. - spino di Giuda	126	0,98
Lagerstroemia indica L. - albero di San Bartolomeo	186	1,44
Ligustrum lucidum Ait. - ligustro lucido	62	0,48
Liquidambar styraciflua L. - liquidambar	293	2,27
Magnolia grandiflora L. - magnolia	214	1,66
Olea europea L. - olivo	919	7,13
Ostrya carpinifolia Scop. - carpino nero	82	0,64
Picea abies Karsten - abete rosso	66	0,51
Pinus pinea L. - pino domestico	221	1,71
Platanus xacerifolia Willd. - platano ibrido	900	6,98
Populus alba L. - pioppo bianco	61	0,47
Prunus avium L. - ciliegio	117	0,91
Prunus cerasifera var. pissardi - mirabolano a foglie rosse	150	1,16
Prunus domestica L. - susino	121	0,94
Punica granatum L. - melograno	95	0,74
Pyrus calleryana Decne. - pero di Callery	212	1,64
Pyrus communis - pero	140	1,09
Quercus ilex L. - leccio	640	4,97
Quercus robur L. - farnia	294	2,28

Quercus robur L. 'fastigiata' - farnia fastigiata	92	0,71
Quercus rubra L. - quercia rossa	183	1,42
Robinia pseudoacacia L. - robinia	156	1,21
Sophora japonica L. - sofora	92	0,71
Tilia x europaea L. - tiglio ibrido	1682	13,05
Altro	2046	15,87
TOTALE	12889	100

La specie più rappresentata risulta il tiglio ibrido (*Tilia x europaea* L. - n°1682) che compone alcuni dei principali viali alberati inclusi nel censimento (Viale Sestini, Via dei Macelli, Viale Italia) oltre a numerose alberature sparse nei giardini pubblici e nel verde di quartiere; al secondo posto il cipresso (*Cupressus sempervirens* L. - n°1110), molto abbondante sia nel verde cimiteriale sia negli arredi stradali che nei giardini pubblici e a seguire il platano (*Platanus x acerifolia* Willd.- n°900), anche questa specie caratteristica dei principali viali alberati (Viale Adua, Viale Matteotti, Via dei Macelli) e il leccio (*Quercus ilex* - n°640), specie caratterizzante i parchi cittadini ed uno dei principali viali alberati, il Viale Arcadia. Queste quattro specie rappresentano poco più del 33% del patrimonio arboreo; molto presente è anche l'olivo (*Olea europaea* - n°919).

Altre specie rappresentate con un numero importante di alberi sono il carpino bianco (*Carpinus betulus* L. - n°477), il pino domestico (*Pinus pinea* L. - n°221), il frassino (*Fraxinus excelsior* L. - n°352), la farnia (*Quercus robur* L. - n°294), il liquidambar, il bagolaro, il mirabolano e l'acero campestre.

GRAFICO DELLE PRINCIPALI SPECIE CENSITE (N°>100)



Dal punto di vista dimensionale la pianta più grande è uno dei platani che si trovano in corrispondenza della rotonda tra viale arcadia e Piazza della Resistenza che con i suoi 557 cm di circonferenza detiene al momento il primato del Comune. Il secondo posto spetta ad una pianta a dimora nel parco del Villone Puccini dove è stato censito un platano di 505 cm di circonferenza a 1,30 m da terra. Soltanto altre sei piante superano i 400 cm di circonferenza, tutti platani, a dimora nei

pressi di Piazza della Resistenza e sul retro dell'edificio sede di alcuni uffici della provincia, sul viale di accesso al Villone Puccini e all'interno del parco (il platano sul lago dal lato della pineta nella zona delle panchine).

Oltre alla suddetta componente arborea, il verde pubblico comprende il patrimonio arbustivo, non censito e le siepi il cui sviluppo complessivo, ad oggi, ammonta a circa **7.000 ml** con altezze e larghezze di varie dimensioni.

2.7 Gli alberi monumentali

La Legge n° 10 del 14/01/2013 detta, all'art.7, le disposizioni per la tutela e la salvaguardia degli alberi monumentali. La legge istituisce l'Elenco degli alberi monumentali d'Italia, che saranno tutelati dal Corpo dei Carabinieri Forestali. Nel febbraio 2021 l'Amministrazione comunale ha avviato il procedimento per il censimento degli alberi monumentali nel territorio del Comune di Pistoia in attuazione della suddetta Legge 10/2013, del D.M. 23 ottobre 2014 e della Legge Regionale 30/2015. Non era infatti mai stato realizzato un vero e proprio Censimento come previsto e codificato dalla legge e per questo motivo si è deciso di ripartire dall'aggiornamento della schedatura che fu predisposta nel 2005 per conto della Provincia di Pistoia e poi allegata al Regolamento Urbanistico approvato nel 2012. La schedatura riguardava circa 41 esemplari meritevoli di tutela situati sia in proprietà pubblica che privata tra i quali vale la pena di annoverare i maestosi Platani a sud del Viale Arcadia e di fronte all'ingresso di Piazza della Resistenza.

TABELLA - Alberi di proprietà comunale segnalati come monumentali nel corso del censimento (*alberi già schedati nel censimento degli alberi monumentali della Provincia di Pistoia).

Specie	Circonf.	Località	Coordinate	
			X	Y
<i>Cupressus sempervirens</i>	284	Esterno Cimitero Santomato	1659593	4867373
<i>Celtis australis</i>	364	Piazza della Resistenza	1654334	4865875
<i>Zelkova carpinifolia</i>	240	Piazza della Resistenza	1654222	4865804
<i>Zelkova carpinifolia</i>	280	Piazza della Resistenza	1654220	4865799
<i>Zelkova carpinifolia</i>	263	Piazza della Resistenza	1654227	4865798
<i>Zelkova carpinifolia</i>	298	Piazza della Resistenza	1654184	4865788
<i>Platanus x acerifolia*</i>	557	Rotonda Piazza della Resistenza	1654367	4865961
<i>Platanus x acerifolia*</i>	450	Rotonda Piazza della Resistenza	1654386	4865962
<i>Platanus x acerifolia</i>	384	Scuola Raffaello-Boario	1654360	4865543
<i>Quercus pubescens</i>	325	Via vicinale di Cavaccia	1659574	4867498
<i>Magnolia x soulangeana</i>	130	Villini Desii	1653321	4866580
<i>Acer campestre</i>	235	Villon Puccini	1652805	4868619
<i>Magnolia grandiflora*</i>	300	Villon Puccini	4868173	1653119
<i>Platanus x acerifolia</i>	412	Villon Puccini	1652931	4868466
<i>Platanus x acerifolia*</i>	505	Villon Puccini	1653035	4868413

Con la collaborazione ed il supporto dei Carabinieri Forestali saranno svolte tutte le operazioni per l'espletamento e le verifiche tecniche previste dalla suddetta normativa. Il supporto al Comune è stato infatti disposto da parte del Comando Regionale delegando il Gruppo Provinciale ed è garantito grazie alle risorse regionali destinate per dare piena attuazione all'art. 6, lettera c) comma 2 della Convenzione approvata con Delibera di G.R.T. n. 1335/2019 e sottoscritta da Regione Toscana ed il Ministero competente con validità per il triennio 2019-2021. Il lavoro è in fase di conclusione e per gli alberi monumentali individuati nel territorio comunale sarà richiesto alla Regione l'inserimento nell'elenco regionale. La Legge 10/2013 specifica inoltre che il censimento e il relativo aggiornamento hanno finalità innanzitutto culturali, ma anche di tutela ambientale, per i riflessi volti ad una migliore gestione e cura del nostro patrimonio arboreo. Infatti, gli alberi monumentali, per le loro caratteristiche di rarità botanica, di bellezza, di valore ambientale, storico e culturale, sono particolarmente delicati e pregiati. È infatti grazie alla conoscenza dettagliata del

patrimonio degli alberi monumentali che può essere definita una strategia per la loro salvaguardia e tutela. In particolare, le norme prevedono che l'abbattimento, le modifiche della chioma e dell'apparato radicale di alberi monumentali siano vietati, salvo che per casi motivati e improcrastinabili con parere obbligatorio e vincolante del CFS ed autorizzazione del Comune. L'ufficializzazione del primo elenco di alberi monumentali avrà un'importanza strategica come veicolo culturale per far capire il ruolo e l'importanza degli alberi in ambiente urbano attraverso la cura e la salvaguardia di questi patriarchi vegetali.

3. PIANO DI MONITORAGGIO E GESTIONE

3.1 Aspetti tecnico-gestionali

La gestione del verde pubblico viene svolta in esecuzione diretta, mediante il personale addetto del cantiere comunale, mediante appalti aggiudicati a Ditte private o mediante Concessione di aree.

Attualmente, la struttura di gestione del verde pubblico può essere sintetizzata secondo lo schema di seguito riportato.

Appalto (Accordo Quadro 2019-2023) – Importo complessivo € 2.800.000,00	Manutenzione dei parchi e dei giardini della città (escluso perimetro del centro storico)
Economia diretta (Cantiere comunale)	Manutenzione del verde del centro storico (dal 2019), di parte del Parco del Villone Puccini e di alcune rotonde e spazi di arredo
Concessioni (contratti di sponsorizzazione)	Alcune rotonde e altri spazi
Concessioni (Patti di collaborazione)	Alcune aree e spazi verdi

Si riportano di seguito i dati relativi alle suddette tipologie di gestione (dati in aggiornamento).

Tipologia gestione	superficie	% sul totale
Privati con convenzione/concessione	124.033	6,92%
Gestione diretta (cantiere giardini)	179.032	9,98%
Affidamento esterno (servizio igiene urbana)	52.152	2,91%
Affidamento esterno (appalto servizi)	661.356	36,88%
Non gestito (aree incolte ecc.)	375.609	20,95%
Aree di urbanizzazione non ancora gestite	39.526	2,20%
Impianti Sportivi (concessione a gestori)	295.442	16,48%
Cimiteri (concessione servizio cimiteriale)	66.054	3,68%
TOTALE	1.793.204	100,00%

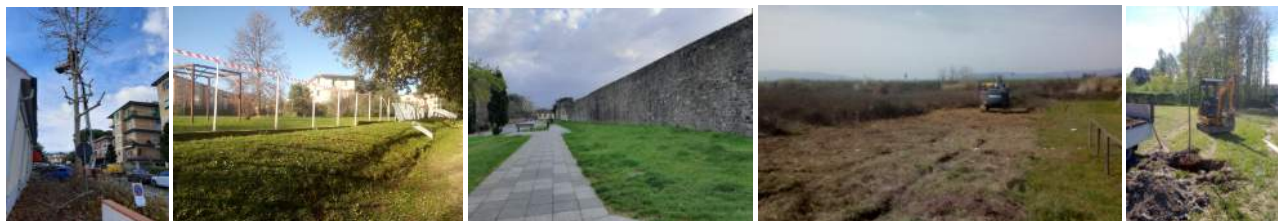
3.2 Programma attività manutentive

Con l'attivazione dell'Appalto-**Accordo Quadro 2019-2023 per la gestione del verde pubblico** si è potuto per la prima volta iniziare la programmazione pluriennale di molteplici attività di manutenzione. Questa scelta ha consentito infatti all'Amministrazione Comunale di disporre di uno strumento operativo "a chiamata", in quanto tutte le condizioni principali e l'operatore economico sono già stati stabiliti con il contratto dell'Accodo Quadro. I successivi contratti attuativi possono essere affidati esclusivamente in base alle effettive necessità e fino alla concorrenza dell'importo massimo prestabilito nel contratto principale. I contratti attuativi sono oggetto di specifica Determinazione Dirigenziale di affidamento e assunzione di impegno di spesa. In tal modo potranno essere garantiti i principi di economicità, tempestività, correttezza nell'agire ed efficacia del servizio

grazie alla possibilità di usufruire, con la sola procedura di conclusione dell'Accordo Quadro, di un unico ribasso per l'intero importo destinato alla manutenzione e per tutta la durata del contratto, evitando al tempo stesso la necessità di reiterare le procedure di scelta del contraente ogni qualvolta si renda necessaria l'esecuzione degli interventi manutentivi.

L'Accordo Quadro contempla sia interventi periodici e programmabili, volti a mantenere in condizioni d'uso le aree a verde secondo standard qualitativi definiti, sia interventi urgenti, non prevedibili e non programmabili, volti a ripristinare le condizioni d'uso previste. Gli interventi eseguiti nel periodo di riferimento sono riconducibili a prestazioni di manutenzione ordinaria, sia programmata che d'urgenza, quali a titolo di esempio lo sfalcio erba nelle aree verdi e lungo le strade, la potature di siepi, arbusti e alberi, spollonature, abbattimenti, fornitura e messa a dimora di alberi, arbusti. In particolare per improntare la gestione del servizio ai criteri di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, il progetto dell'Accordo Quadro per la cura delle superfici inerbite si basa sui **principi della gestione differenziata** per cui sono stati definiti livelli di manutenzione diversi - più o meno intensivi - in funzione della tipologia di area, delle sue dimensioni, destinazioni d'uso e modalità di fruizione. Questo principio consente infatti di coniugare le istanze della biodiversità (ad es. ridotta manutenzione in alcune aree poco frequentate) con quelle di fruizione e sicurezza (nelle aree più intensamente fruite) poiché "il sistema del verde urbano e periurbano non è una struttura statica, ma dinamica ed in continua evoluzione e interazione con il contesto circostante; Il criterio ottimale per indirizzare la gestione verso la sostenibilità è creare un modello di intervento ecologico basato sulla differenziazione del trattamento degli spazi verdi in base alla loro collocazione rispetto al tessuto urbano e all'intensità della loro fruizione da parte della cittadinanza".

Esempi di interventi di Manutenzione Programmata eseguiti (Alberature, Viali della città, Villone Puccini, Mura Urbane, altro)



Tra gli innumerevoli interventi programmati con il suddetto Accordo Quadro occorre in particolare sottolineare il complesso **intervento di pulizia delle Mura urbane** della città iniziato a Dicembre 2020. Dal 2020 è stata anche attivata la **lotta alla ProceSSIONARIA** con interventi programmati annualmente tramite trattamento endoterapico.

Al 31.3.2022 sono stati sottoscritti complessivamente n°64 Contratti Attuativi per una spesa impegnata di € 1.908.779,47.

Alcuni interventi di riqualificazione di aree verdi di proprietà comunale sono stati realizzati direttamente dal personale del **Cantiere Giardini**.

Tra questi occorre sicuramente ricordare il recupero ad uso pubblico dello spazio posto a sud del Bastione Tyron, tra via dei Pappagalli e le scuole Roncalli-Galilei, che ha preso il nome di **"Giardino Ritrovato"**; vicino a Villa Baldi Papini è stata fatta un'opera di bonifica per liberare la zona dalla vegetazione infestante, con il recupero di un grosso platano e di un olmo, ripuliti i tratti delle mura confinanti visto lo stato di incuria in cui versava l'area. A seguito della bonifica, i giardinieri del Comune hanno provveduto ad eliminare le ceppie e a livellare il terreno e proprio a seguito di questi lavori, sono riemerse due superfici pavimentate: una in cemento e l'altra rivestita in mattonelle di graniglia che era usata alla fine degli anni Sessanta come sala da ballo per il locale "Le Follie Estive". I lavori sono poi continuati con il posizionamento dei cancelli su entrambi gli accessi (via dei Pappagalli e scuola media), la recinzione dell'area, la realizzazione dei vialetti (compreso quello di accesso con pietra antica), la semina dell'erba e la piantagione di alcuni arbusti, aranci, olivi e viti. La spesa complessiva è stata infatti di circa 7mila euro.

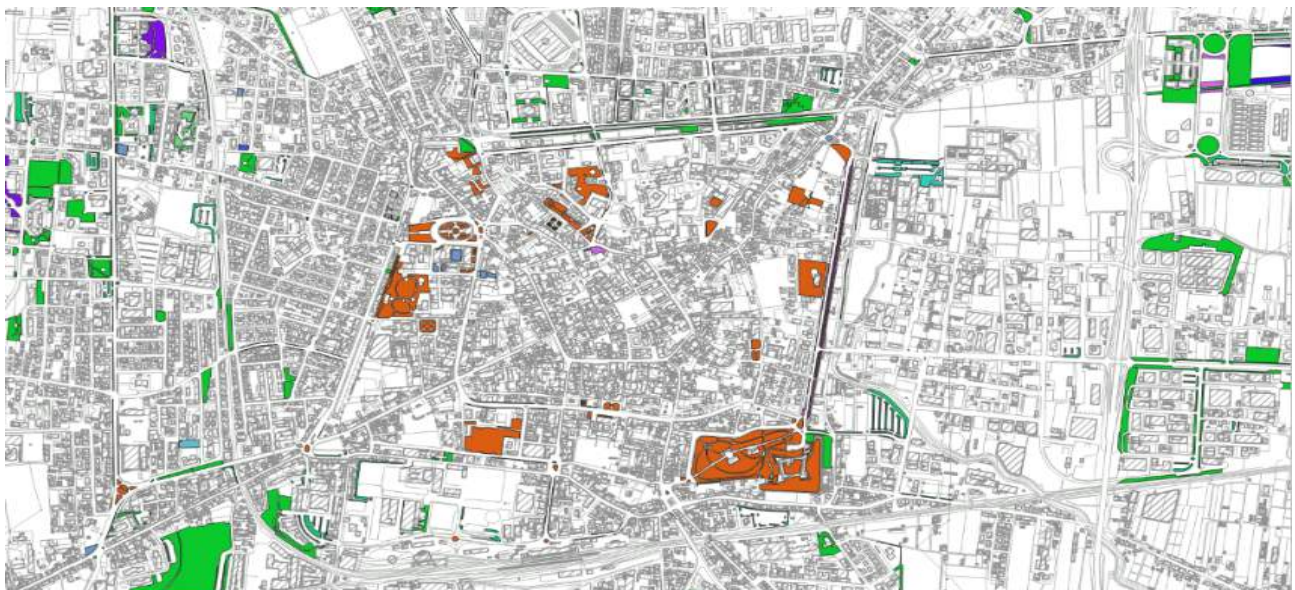


Altro importante intervento realizzato nel 2020 è il **“Parco Frutteto San Jacopo”**, un giardino unico nel suo genere, un luogo per passeggiare, rilassarsi ed assaggiare frutti gustosi, cogliendoli direttamente dagli alberi. Occupa circa due ettari di terreno coltivato con oltre trecento piante, disposte in filari, tra cui è possibile camminare e godere di un originale percorso naturalistico. Il parco è stato possibile grazie al lascito di Giovanni Tesi, appassionato di botanica e di alberi da frutto, che nell’arco della sua vita ha selezionato e collezionato sapientemente semi e frutti. Una vera e propria ricerca di archeologia botanica poiché si possono trovare oltre 200 varietà di frutti, in gran parte autoctoni della Toscana. Tra questi 12 tipologie di ciliegi toscani, 15 di alberi da fico, uva e mela “sanjacopa”, peri, gelsi, viti e molto altro. L’ingresso e il consumo dei frutti sono liberi. Il Parco-frutteto è stato realizzato dal Comune di Pistoia in collaborazione con Azienda Usl Toscana Centro, Romiti Vivai di Pietro e Figli, Legambiente Pistoia.



Sistema Informativo del Verde (SIV)

L’art. 1 delle Linee Guida per lo sviluppo del verde pubblico “Conoscenza e regolamentazione del verde” dal 2017 impone alle città con popolazione maggiore a 15.000 abitanti la redazione di un censimento del verde e il Comune si è dotato ormai dal 2015 di tale strumento imprescindibile per avere contezza del patrimonio gestito, nonché per pianificare le operazioni di monitoraggio e gestione. Proprio grazie alla dotazione delle informazioni censuarie è possibile avere aggiornamenti (con cadenza mensile) della composizione del patrimonio arboreo pubblico, con riferimento al numero complessivo di esemplari censiti, alla loro specie botanica, alle caratteristiche dendrometriche nonché alla loro ubicazione nel territorio comunale.



Nel 2016 è stato inoltre completato il rilievo e la schedatura su file .dwg degli **impianti** elettrici con rilievo delle reti, dell'illuminazione, dei quadri e di ogni accessorio. Al termine dei rilievi è stata condotta anche una ricerca documentale e di archivio della documentazione tecnica per permettere la certificazione degli impianti.

3.3 Monitoraggio alberature

L'Amministrazione Comunale sta proseguendo, compatibilmente con le risorse disponibili, il monitoraggio sugli alberi del proprio patrimonio la cui programmazione è iniziata nell'anno 2017 al fine di valutarne la stabilità e mantenere la necessaria sicurezza degli spazi pubblici alberati. Nel periodo di riferimento sono state effettuate 2088 verifiche come di seguito schematizzato.

Area/via di riferimento	N. VTA
A.2017	
P.zza San Francesco	65,00
Tot. Anno 2017	65,00
A.2018	
Villone Puccini (lotto 1)	150,00
Viale Arcadia	122,00
Tot. Anno 2018	272,00
A.2019	
Parco Area Cerri	85,00
Monteoliveto	105,00
Piazza della Resistenza	76,00
Viale Sestini	84,00
Viale Matteotti	112,00
Verifiche puntuali	13,00
Tot. Anno 2019	475,00
A.2020	
Bonelle	93,00
Via Mameli	4,00
Via Marini	44,00
Parcheggio via delle Olimpiadi	25,00
Piazza San Lorenzo	14,00
Giardino Peppino Impastato	5,00
Campo scuola via dello Stadio	4,00
Via Pordoi - Giardino	9,00
Scornio Belvedere	16,00
Peep Monterosa	35,00
Via Ciampi Giardino	21,00
Via Fermi - Parcheggio	19,00
Tot. Anno 2020	289,00
A.2021	
Viale Matteotti	108,00
Ingresso stadio	10
Via Bindi angolo V. Petrocchi	1
Via dei Campisanti	32
Via Bastione Mediceo	20
Via dei Macelli	78
Via dei Mercati	73
Via del Torrente	12
Viale dell'Arcadia	101
Via Paganini angolo V. Spartitoio	14
Via Donatori del Sangue giardino	18
Via Nazario Sauro Pontelungo	84
Viale Adua	392
Castel di Cireglio	4
Sammommè	16
Via Fiorentina – Ponte Arca	15
Via dello Stadio	9
Tot. Anno 2021	987
TOTALE COMPLESSIVO	2088

Il servizio riguarda la valutazione della stabilità sul patrimonio arboreo comunale e il monitoraggio viene eseguito sui singoli esemplari arborei, con il metodo VTA, secondo il protocollo redatto dalla SIA (Società italiana di Arboricoltura) che recepisce le disposizioni della ISA (International

Society of Arboriculture). Le valutazioni di cui all'esame visivo dovranno essere approfondite mediante analisi strumentali in numero e metodologie a discrezione del professionista, sufficienti all'analisi dettagliata delle condizioni della pianta, al fine di determinarne la pericolosità, intesa come propensione al cedimento strutturale integrale o parziale. L'obiettivo finale della verifica consiste nella definizione della verifica di stabilità della pianta esaminata e della relativa attribuzione della Classe di Propensione al Cedimento (CPC), elaborata dalla S.I.A., nonché nella individuazione e definizione delle cure colturali e degli interventi utili alla riduzione della pericolosità della pianta stessa, attraverso la definizione delle modalità esecutive di intervento e della cadenza temporale dei monitoraggi necessari al controllo della sua evoluzione nel tempo.

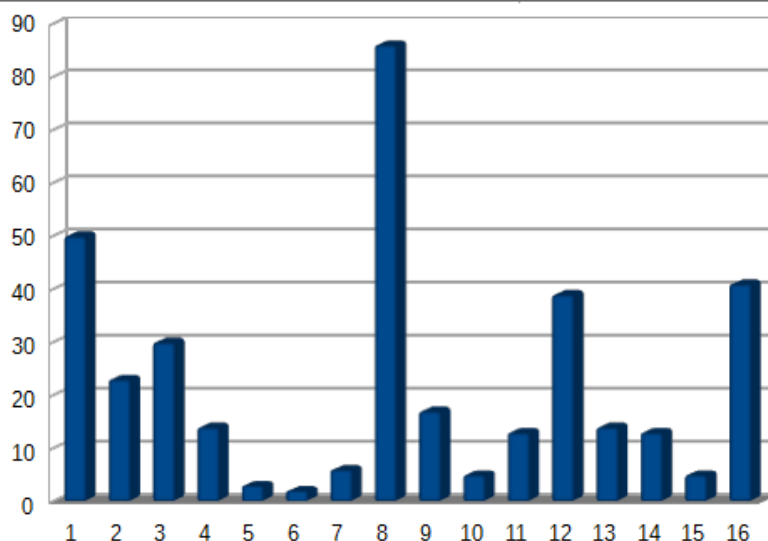
3.4 Verifica giochi e attrezzature

All'interno del "Piano di Monitoraggio e Gestione del Verde Pubblico" è stato per la prima volta affidato a tecnici specializzati, a partire dal 2018, il "Servizio di ispezione principale annuale dei giochi e attrezzature presenti nelle aree a verde pubblico" come disposto dalla norma EN 1176-7. Tutte le attrezzature ludiche esistenti sono state inventariate suddividendole per area e per tipologia e attribuendo a ciascuna una numerazione univoca. Le attrezzature ludiche, sebbene alcune si trovino attualmente in critiche condizioni manutentive, ammontano a 361 elementi che vanno dai semplici giochi a molla fino a strutture più complesse che racchiudono diverse attrezzature gioco. Di questi 78 sono posizionati all'interno delle aree scolastiche e la restante parte, 283, nelle aree a verde pubblico. La varietà dei giochi e delle attrezzature è molteplice e datata nel tempo; il numero maggiore è rappresentato dai giochi a molla, dalle altalene e dagli scivoli (semplici o composti) che classicamente compongono le aree gioco.

Tipologia dei giochi/attrezzature censiti (dati in aggiornamento)



Tipologia	n°
1 Altalena composta	50
2 Bilico	23
3 Casetta	30
4 Gazebo	14
5 Pergola	3
6 Gioco interattivo	2
7 Giostre e giochi di rotazione	6
8 Gioco a molla	86
9 Gioco multifunzione	17
10 Sabbiera	5
11 Palestra	13
12 Scivolo composto	39
13 Scivolo semplice	14
14 Attrezzo ginnico	13
15 Arrampicata semplice	5
16 Altri giochi/attrezzature	41
Totale	361



Assieme all'inventariazione è stata avviata anche una ricerca documentale di archivio e digitalizzazione delle certificazioni in particolare per le attrezzature ludiche e le pavimentazioni (certifi-

cazioni di rispondenza dei giochi, della pavimentazione antitrauma e degli arredi forniti alle norme UNI En 1176 e 1177 e s.m.i.; certificazioni relative alla corretta posa in opera ed installazione dei giochi, degli arredi e della pavimentazione anti trauma, rispondenti alle indicazioni impartite dalle relative Ditte fornitrice e secondo norma UNI En 1176, 1177 e 16630; prova d'urto nella pavimentazione anti trauma, mediante test HIC, come da normativa UNI En 1177).

Per quanto riguarda, invece, gli **arredi** situati all'interno delle aree verdi, è in fase di completamento il loro censimento e la valutazione dello stato conservativo. Ad oggi il patrimonio degli arredi nelle aree verdi ammonta a circa n. 600 cestini, n. 1.000 Panchine e n. 30 tavolini da picnic, di materiali e dimensioni diversi. Le informazioni di base sono state riportate nel "Sistema Informativo del Verde" (SIV) sopra descritto.

3.5 Rilievo strumentale delle principali aree verdi

Al fine di programmare i più importanti interventi di riqualificazione nel 2018 sono stati affidati a tecnico esterno i rilievi strumentali di alcune aree a verde pubblico di proprietà del Comune di Pistoia (Parco Pubblico "Ex Cerri" località San Biagio; Parco Pubblico "Fabrizio De Andre" località Pontelungo; Parco Pubblico "Rana" località Pistoia Nord; Parco Pubblico "Bonelle '80" località Bonelle). Il rilievo plano-altimetrico dello stato di dei luoghi delle suddette aree si è svolto anche per verificare le soluzioni di accessibilità anche agli utenti diversamente abili come prescritto dalla vigente normativa in materia e programmare così i relativi interventi.

4. GLI INTERVENTI

4.1 Interventi di manutenzione e riqualificazione

Si riporta di seguito una sintesi dei principali interventi avviati durante il periodo di riferimento.

Prog.15820 "RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEL PARCO DI PIAZZA DELLA RESISTENZA". Importo intervento € 320.000,00.

Usufruendo anche del contributo ministeriale di cui al decreto-legge 30 aprile 2019 n. 34 (Decreto Crescita) "Misure urgenti di crescita economica e per la risoluzione di specifiche situazioni di crisi" l'intervento ha consentito di realizzazione di un importante intervento di riqualificazione ed efficientamento del sistema dell'illuminazione pubblica a servizio del parco, dotando l'intera area di un nuovo impianto di illuminazione a led che, oltre ad incrementare la sicurezza del parco, grazie ai sistemi di illuminazione installati, consente di garantire idonei livelli illuminotecnici anche in funzione del risparmio energetico, del contenimento dell'inquinamento luminoso e dell'introduzione di tecnologie di tipo smart city (<https://www.ewo.com/it/news/illuminazione-smart-per-il-parco-di-pistoia>).



Prog.15104/2020 “Verde Pubblico: Riqualificazione o nuova realizzazione di impianti di illuminazione. LOTTO A:RIQUALIFICAZIONE E AMPLIAMENTO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PARCO DELLA RANA”. Importo complessivo € 23.000,00.

L'intervento di ampliamento del sistema di illuminazione esistente ha consentito di dotare di idonea illuminazione i percorsi pedonali di collegamento dei due ingressi principali al parco, quello a nord su via Marini e quello ad est su piazza Oplà e di dotare di un'area giochi di un sistema di illuminazione puntuale ad essa dedicato.



Particolare nuovo impianto illuminazione

Prog.15101/2019 “RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DELLE COLONNE STORICHE DI PIAZZA SAN FRANCESCO E PARCO PUCCINI”

Importo complessivo € 150.000

Il progetto prevede un intervento di recupero degli elementi architettonici in pietra dei due spazi storici della città. Per quanto riguarda la prima, fin dal progetto originario la piazza, nella sua forma principale, è sovrarelevata rispetto alle strade circostanti e delimitata sui bordi da alberature (tigli), panchine e otto colonne in pietra con sovrastanti vasi. Tutte le colonne si trovavano in generale in avanzato stato di degrado fisico, causato principalmente dall'esposizione ambientale che ha provocato un processo di deterioramento caratterizzato dalla diminuzione di coesione e adesione fra i componenti strutturali; per le colonne non lesionate e ancora in asse è stato sufficiente una modalità di restauro conservativo mentre per gli elementi non più ortogonali e soggetti a spaccature lapidei dei conci è stato necessario lo smontaggio e la ricostruzione. Al Parco del Villone Puccini invece il Monumento a “Raffaello Sanzio” e a “Canova” è costituito da una coppia di colonne in pietra impostate su bassi basamenti costruiti in aderenza; gli steli terminano con due capitelli corinzi su cui poggiavano i busti. Il monumento segna uno degli accessi pedonali al parco, trovandosi sul confine fra l'area urbanizzata del villaggio “Scornio” e la sponda del lago più esterno. A seguito degli eventi meteo del 05/03/2015 che hanno interessato anche la parte nord della città di Pistoia e probabilmente a causa del ribaltamento di alberi che si sono abbattuti sul monumento stesso, si è generata la caduta e la frantumazione delle due colonne. L'intervento ha comportato il completo ripristino del monumento attraverso un restauro degli elementi e la loro ricollocazione nel sito.



Da segnalare anche ulteriori due interventi.

Il primo riguarda il **Prog. 15101/2020 “BONIFICA, DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO EX BAGNI PUBBLICI SITUATI IN VARIE AREE A VERDE”**, nel 2018 e nel 2020 si è ritenuto urgente provvedere, per motivi di ordine e igiene pubblica, alla bonifica e successiva demolizione e smaltimento di tre strutture destinate ad ex bagni pubblici ormai inutilizzabili e più volte vandalizzati; le strutture erano ubicate in in Piazza della Resistenza (spesa tot. € 2.928,00), Piazza Oplà, Piazza San Francesco e Parcheggio Cellini (spesa tot. € 8.784,00).



Il secondo riguarda il progetto di taglio e sostituzione di un bosco lungo la scarpata nord della strada che conduce al paese di **Spedaletto**; nell'area di proprietà comunale e destinata a verde pubblico, è stato previsto l'abbattimento a raso del bosco di conifere con salvaguardia del sottobosco e delle essenze di latifoglia esistenti (mq 4.300) compresa la pulizia completa e preparazione del suolo per il nuovo impianto, la costruzione della recinzione dell'area, la piantagione di 200 matricine di latifoglia certificate, 16 piante da frutto, 4 piante di *Quercus farnia* e l'installazione di panchine e tavoli oltre a una piccola area giochi.



Prog.34417 "Restauro e risanamento conservativo monumento Loc. Le Grazie"

Importo complessivo € 40.000,00

I lavori di restauro e risanamento conservativo riguardano l'area del monumento storico in onore ai caduti della Prima guerra mondiale situato nella frazione di Le Grazie. Posizionato di fronte alla chiesa di Santa-maria, il cippo commemorativo è delimitata da un muro in pietra che è stato oggetto dell'intervento di recupero poiché dissestato; il danno era stato provocato dalle radici di due degli alberi presenti nella piazzetta, che nel corso degli anni avevano raggiunto proporzioni tali da interferire con il muro perimetrale in pietra, dissestandolo. Per questo, l'intervento ha previsto anche di sostituire le alberature con la piantumazione di nuove specie, le cui radici dovranno svilupparsi nel terreno verticalmente (anziché orizzontalmente come le esistenti).. E' stato realizzato anche il restauro delle panchine, l'installazione di un nuovo impianto di illuminazione e la sostituzione dei cestini delle alberature.



Prog.15101/2020- 15104/2020 "BONELLE: INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE A VERDE PUBBLICO". Importo complessivo € 287.000



Gli interventi di riqualificazione delle aree a verde pubblico di Bonelle di cui ai suddetti progetti prevedono sostanzialmente: - la realizzazione di tutti percorsi pedonali, siano essi quelli esistenti già pavimentati oppure quelli tracciati nel tempo dall'uso dell'utenza, con una pavimentazione continua ed accessibile in calcestruzzo industriale; - la riqualificazione e ampliamento della pubblica illuminazione lungo i nuovi percorsi pedonali e nella zona dell'area giochi attraverso la realizzazione di un impianto che garantisca fattori di illuminamento adeguati, rispettando criteri di efficientamento energetico.

Attraverso la riqualificazione dei percorsi pedonali esistenti (pavimentati e non) e dell'impianto di pubblica illuminazione, l'intervento complessivo di riqualificazione delle aree a verde pubblico di Bonelle si pone lo scopo di proseguire il processo di rivalutazione e rinnovamento del quartiere, di rendere gli spazi comuni più fruibili, sicuri, funzionali e vivibili, avvalorandone la funzione sociale di punto di incontro e amplificandone la funzione di elemento di benessere per la vita quotidiana dei cittadini (*intervento in fase di avvio*).

AREA VERDE PUBBLICO "MATTIA" LOC. SANTOMORO: RIQUALIFICAZIONE (Intervento eseguito nell'ambito dell'Accordo Quadro 2019-2023). Importo complessivo € 70.000,00

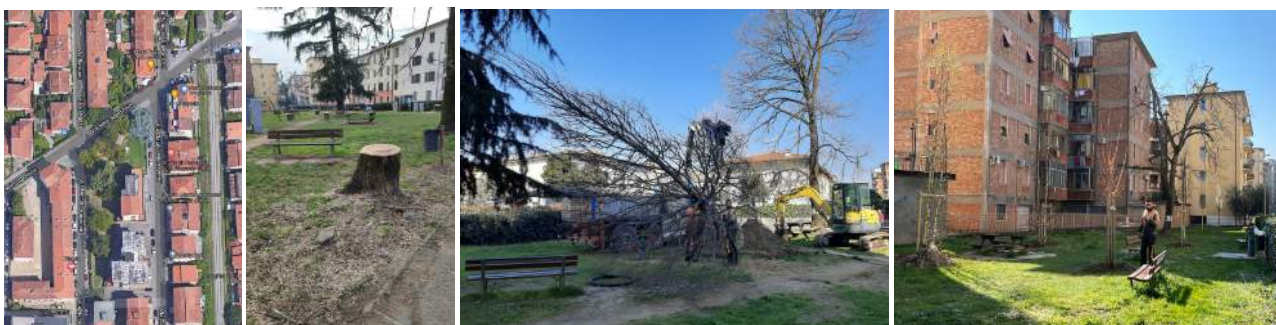
L'intervento prevede la manutenzione completa dei percorsi e degli arredi e attrezzature (panchine e campo gioco), la sistemazione della scarpata lungo strada con "prato fiorito", la predisposizione dell'impianto di illuminazione, la messa a dimora di n°59 nuovi alberi e la realizzazione del relativo impianto di irrigazione, un area giochi (*intervento in fase di attuazione*).



AREA VERDE DI VIA PAGANINI/VIA SPARTITOIO: RIQUALIFICAZIONE. (Intervento eseguito nell'ambito dell'Accordo Quadro 2019-2023). Importo intervento € 41.000,00.

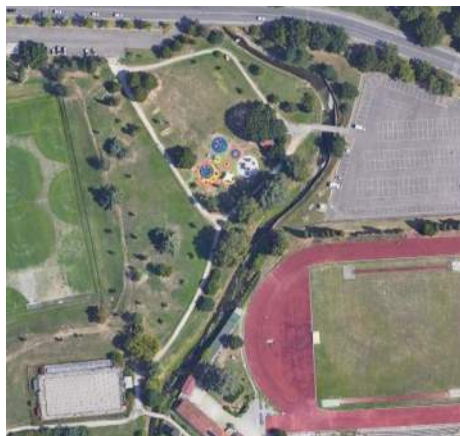
L'Amministrazione Comunale, a seguito degli abbattimenti delle alberature eseguiti per la messa in sicurezza dell'area, ha deciso di attuare un intervento di riqualificazione dell'area vista anche il valore sociale che la stessa ha dimostrato in occasione delle proteste di alcuni cittadini dopo il suddetto intervento. Il progetto prevede sinteticamente i seguenti interventi: Abbattimento alberature; Sostituzione alberature con nuovi esemplari; Potatura di contenimento e risagomatura della siepe lungo Via Paganini; Realizzazione impianto di irrigazione per nuovi alberi; Predisposizione (condotte e pozzetti) nuovo impianto di illuminazione; Realizzazione di sistema di video-sorveglianza con n°1 telecamera; Realizzazione di alcuni percorsi di collegamento in materiale naturale o elementi appoggiati sul terreno; Manutenzione/sostituzione panchine con struttura in ferro e doghe in legno; Sostituzione tavoli tipo "pic-nic" con n°2 nuovi di dimensioni similari; Fornitura e posa in opera di n°2 gazebo con teli ombreggianti e rampicanti; Realizzazione area ludica per bambini (capanna in legno e altri accessori); Manutenzione altalena in legno esistente; Fornitura e posa in opera rastrelliera per biciclette; Fornitura e posa in opera n°5 cestini in metallo; Fornitura e posa in opera cartellonistica; Opere di finitura e in economia.

Il Rotary Club pistoiese e la Fondazione Giorgio Tesi Onlus, valutando positivamente il suddetto intervento, hanno manifestato la volontà di partecipare alla sua realizzazione attraverso rispettivamente un contributo economico di € 10.000,00 e una donazione di piante (*intervento in fase di attuazione*).



Prog.15101/2021 "PARCO DELLA RANA: RIQUALIFICAZIONE PERCORSI E COMPLETAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE". Importo intervento € 100.000,00.

L'intervento prevede il completo rifacimento dei percorsi pedonali che collegano gli ingressi all'area verde (ingresso di via Marini, di piazza Oplà e di via del Villone- zona pallone di pattinaggio) con una pavimentazione accessibile in calcestruzzo drenante ed il completamento dell'impianto di illuminazione pubblica a servizio dei percorsi pedonali (in parte già realizzato nell'ambito del progetto 15104/2020) lungo tutti i percorsi pedonali attraverso la realizzazione di un impianto che garantisca fattori di illuminamento adeguati agli spazi pubblici all'aperto, rispettando criteri di efficientamento energetico (*intervento in fase di avvio*).



4.2 Interventi di riqualificazione delle aree ludico-ricreative

Di seguito si riportano i principali interventi di riqualificazione delle aree gioco realizzati nel periodo di riferimento.

Prog.15101/2018 "VERDE PUBBLICO -INTERVENTI DI MANUTENZIONE E RIQUALIFICAZIONE. PARCO DELLA RANA: REALIZZAZIONE AREA ATTREZZATA". Importo intervento € 170.000,00.

L'intervento di riqualificazione ha visto la realizzazione di una nuova area giochi e di un'area fitness entrambe inclusive. Attraverso la fornitura di nuove attrezzature ludiche e della relativa pavimentazione anti-trauma, è stato realizzato uno spazio ludico inclusivo, accessibile ad una utenza con diverse situazioni di disabilità (motoria, sensoriale, cognitiva), distinto in tre zone differenziate in base alla loro funzione d'uso: area piccoli, area giochi dinamici e area di socializzazione. L'area fitness è stata progettata in modo da essere utilizzata da persone con disabilità sensoriali e disabilità cognitive e, almeno in parte, idonee all'uso da parte di persone con disabilità motorie ed in modo che ciascuna attrezzatura possa essere utilizzata contemporaneamente da due persone.



Prog.15101/2018 "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DI PARCO PUCCINI" - LOTTO A: FORNITURA DI ARREDI E PAVIMENTAZIONE PER RIQUALIFICAZIONE AREE ATTREZZATE. Importo intervento € 207.000,00

Il progetto prevedeva la riqualificazione dell'area giochi e dell'area fitness presenti all'interno del Parco Puccini, modificandone l'ubicazione e rendendole aree inclusive, ovvero accessibili e usufruibili da parte di tutti gli utilizzatori, anche con disabilità. L'area giochi era stata progettata in modo tale da essere suddivisibile in 4 zone specifiche: una zona dedicata specificatamente ai bambini piccoli di età fino ai 6 anni, una zona dedicata alle altalene, una zona dedicata ai bambini in età scolare caratterizzata da una struttura per "arrampicarsi", e infine una zona dedicata al "gioco libero", allestito con arredi e attrezzature utilizzabili

sia come elementi ludici che di aggregazione. Tutte le attrezzature installate nell'area giochi sono inclusive ovvero accessibili a utenti con diverse disabilità (motoria, sensoriale, cognitiva). Le quattro zone, e i collegamenti tra di esse, sono state pavimentate con una pavimentazione continua in gomma colata che, oltre ad avere la funzione di pavimentazione antitrauma per l'utilizzo in sicurezza delle attrezzature ludiche, consente l'accessibilità alle aree anche alle persone con disabilità motoria. Anche l'area fitness è stata progettata per risultare inclusiva, ovvero non soltanto accessibile anche alle persone con ridotta capacità motoria, ma utilizzabile anche da persone con disabilità sensoriali e cognitive e, almeno in parte, idonee all'uso da parte di persone con disabilità motorie.



INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA VERDE ATTREZZATA IN LOCALITÀ PRACCHIA, VIA DI SETTEPONTI. Importo intervento € 80.000,00. Lotto A : Fornitura e posa in opera di attrezzature ludiche e pavimentazioni antitrauma per riqualificazione area giochi. Lotto B : Realizzazione di lavori per la riqualificazione dell'area sportiva."

L'intervento realizzato sull'area attrezzata ha visto la riqualificazione dell'area giochi mediante la fornitura di nuove attrezzature ludiche e della relativa pavimentazione antitrauma che hanno portato alla creazione di uno spazio attrezzato sicuro, funzionale ed accogliente, in grado di soddisfare un'ampia fascia di utenza e di proporre attività ludiche differenziate, versatili e non ripetitive che favoriscono l'inclusione e la condivisione; la riqualificazione dell'area sportiva mediante la realizzazione di un campo polivalente recintato destinato al basket ed al calcetto che risponde alle esigenze di quell'utenza, che per età, non rientra nei canoni dell'utilizzatore dell'area gioco e che consente ai ragazzi e ai giovani della zona, non solo di praticare attività sportiva libera all'aperto, ma anche di trovare in questa area attrezzata un punto di ritrovo.



Prog.15807/2019 "ACQUISTO BENI E ATTREZZATURE - FORNITURA E POSA IN OPERA DI ATTREZZATURE LUDICHE E PAVIMENTAZIONI ANTITRAUMA PER RIQUALIFICAZIONE AREE GIOCO DIFFUSE". Importo intervento € 150.000,00



Particolare area giochi zona sportiva di Bonelle

L'intervento ha interessato tre aree, dislocate in contesti suburbani di tre diverse zone del territorio comunale, che necessitavano della completa sostituzione delle attrezzature ludiche esistenti, ovvero: Area giochi in località Le Querci, via di Garcigliana; Area giochi all'interno della zona sportiva di Bonelle; Area giochi in località Cireglio. In ciascuna area giochi sono state realizzate tre zone differenziate in relazione alla loro funzione d'uso: area bambini in età prescolare, area bambini in età scolare, area altalene, mediante la fornitura e posa in opera di attrezzature ludiche e della realizzazione della pavimentazione antitrauma in gomma colata.



Particolare area giochi Loc. Le Querci

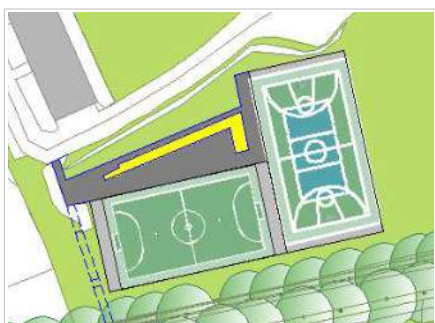
Prog.1010/2019 “AREA GIOCHI DEL VERDE PUBBLICO DI VIA TASSO – ADEGUAMENTO PAVIMENTAZIONE PER ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE”. Importo intervento € 60.000,00

L'intervento consistente nel rifacimento della pavimentazione antitrauma dell'area giochi: è stata rimossa la pavimentazione esistente (in corteccia di pino) con una nuova in gomma colata a getto continuo consentendo così l'utilizzo dell'area in condizioni di sicurezza anche alle persone diversamente abili (*intervento in corso di completamento*).



Prog.15102/2020 “PARCO PUCCINI: INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DEI PLAYGROUND A NORD DEL VIALE AMMIRAGLIO”. Importo complessivo € 155.000,00

L'intervento prevede l'adeguamento, la valorizzazione e la riqualificazione dei due Playground (basket e calcio a 5) posti sul lato nord del viale di ingresso al parco, con la finalità di potenziare la già spiccata vocazione dell'area quale spazio di aggregazione e condivisione per adolescenti e ragazzi. Le opere previste dal progetto consistono nel rifacimento della pavimentazione di gioco e della recinzione di entrambi i campi (basket e calcio a 5) nonché della realizzazione di uno “spazio di socializzazione”, nella nell'area a nord tra i due playground e la via Po, in modo da garantire l'accessibilità alla zona sportiva dalla viabilità esistente (*intervento in corso di completamento*).



Prog.15101/2020 "PARCO DELLA RANA: COMPLETAMENTO DELL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA GIOCHI". Importo intervento di € 53.560,00.

Allo scopo di completare l'intervento di riqualificazione e di abbattimento delle barriere architettoniche dell'area giochi, questo progetto ha visto la sostituzione del castello in legno con una sfera di arrampicata tridimensionale e di n. 3 sfere in gomma corredate da pavimentazione antitrauma accessibile in gomma colata. L'intervento ha consentito di completare e implementare l'offerta e l'attrattività dello spazio ludico, rendendolo totalmente inclusivo e sicuro nell'utilizzo da parte di tutti.



Prog.15101/2020 "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E MANUTENZIONE DI PARCHI E GIARDINI - FORNITURA E POSA IN OPERA DI ATTREZZATURE LUDICHE E PAVIMENTAZIONI ANTITRAUMA PER LA RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE GIOCO DIFFUSE (PONTELUONGO, SAN FELICE, SANTOMATO)". Importo intervento € 180.000,00

Il progetto individua tre aree, dislocate in contesti suburbani di tre diverse zone del territorio comunale (Pontelungo, San Felice e Santomato) che necessitano della completa sostituzione delle attrezzature ludiche e prevede, per ciascuna area, l'allestimento di tre zone differenziate in relazione alla loro funzione d'uso (prescolare, scolare e zona altalene) dotate di attrezzature ludiche inclusive e corredate da pavimentazione antitrauma continua ed accessibile. Gli allestimenti sono stati studiati e progettati in funzione delle peculiarità delle singole aree ed in funzione delle esigenze dell'utenza, in base al numero delle persone che abitano le zone interessate e che frequentano le relative aree gioco, alle fasce d'età dell'utenza ed alle relative esigenze ludiche (*intervento in corso di esecuzione*).



Particolare area giochi Pontelungo



Particolare area giochi San Felice - Santomato



Prog.15821/2020 "ACQUISTO ATTREZZATURE E MEZZI D'OPERA PER AREE A VERDE - ACQUISTO E SOSTITUZIONE DI PANCHINE E CESTINI IN VARIE AREE DELLA CITTÀ". Importo intervento € 20.000,00

Intervento per la fornitura di panchine e cestini da installare nel Parco di Monteoliveto e nell'area a verde di Via Tasso. Le panchine esistenti rimosse saranno oggetto di recupero e ricollocate per tipologia uniforme in altre aree a verde.

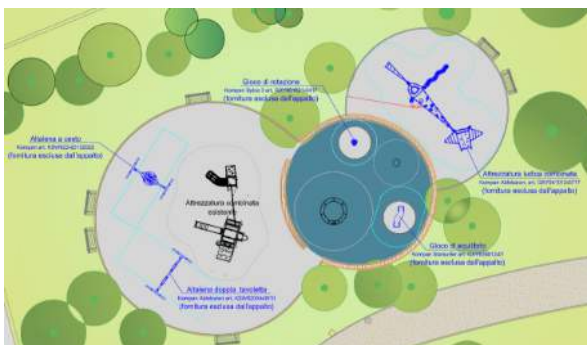
SOSTITUZIONE DI GIOCHI IN VARIE AREE VERDI (Accordo Quadro 2019-2023 - Contratto Attuativo n°53/2021) – Importo intervento € 79.794,00

L'intervento prevede la sostituzione dei vecchi giochi in diverse aree verdi. Per le aree di Candeglia e Bottegone - Via Salceto è stata progettata un "Area tipo" con relativa pavimentazione antitrauma composta da quattro attrezzature per il gioco di bambini di varia età e con diverse capacità motorie. Per altre tre aree (Saturnana, Le Grazie, Le Piastre) è stata invece attuata la sostituzione delle altalene precedentemente rimosse.



Prog.15101/2021 "PARCO DI MONTEOLIVETO: RIQUALIFICAZIONE E AMPLIAMENTO DELL'AREA GIOCHI". Importo intervento € 115.000,00.

L'intervento prevede la riqualificazione dello spazio ludico esistente mediante la realizzazione di un radicale intervento di manutenzione e sostituzione della pavimentazione, la sostituzione delle altalene, l'integrazione di alcune attrezzature nel tempo rimosse, la realizzazione di piccoli interventi di manutenzione nonché l'ampliamento dell'area mediante la realizzazione di una nuova zona dedicata ai bambini in età scolare attraverso l'installazione di un'attrezzatura ludica dedicata ad una fascia di utilizzo dai 6 ai 14 anni, corredata da idonea pavimentazione antitrauma.



A conclusione dell'intervento, pertanto, l'area giochi sarà costituita da tre piastre circolari, tra loro interse-

cate, costituenti altrettante zone di gioco diversificate, in funzione delle attività ludiche proposte e/o all'età d'uso cui sono destinate (zona età prescolare/altalene, zona giochi di rotazione/equilibrio e zona età scolare) (*intervento in corso di esecuzione*).

Prog.15808/2021 "PARCO PIAZZA DELLA RESISTENZA - RIQUALIFICAZIONE AREA GIOCHI". Importo intervento € 260.000,00.

Il progetto prevede l'allestimento di un'area giochi inclusiva che si compone di tre strutture ludiche combinate, destinate ad una utenza dai 5 ai 12 anni, collocata a sud della vasca, e si sviluppa su una piastra di pavimentazione antitrauma in gomma colata a getto continuo.

L'intervento ha puntato sulla volontà di creare uno spazio ludico di pregio, caratterizzato dalla presenza di strutture ludiche originali e innovative, caratterizzate da materiali in grado di assicurare ridotta necessità di manutenzione ed elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche e agli agenti atmosferici, capaci di inserirsi armoniosamente nel contesto del parco e in grado di garantire giocabilità e polifunzionalità. L'intervento è stato finanziato per € 200.000,00 con contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia ed € 60.000,00 con avanzo di amministrazione vincolato alla eliminazione delle barriere architettoniche (*intervento in fase di avvio*).



4.3 Progetti

Si riporta di seguito una sintesi dei principali progetti avviati durante il periodo di riferimento.

Prog. 34650/2016 - Int.B) "RIORGANIZZAZIONE SISTEMA MUSEALE E AREE ESTERNE - RECUPERO ESTETICO FUNZIONALE DELLO SPAZIO ESTERNO DI PALAZZO FABRONI" - Programma Regionale FESR 2014-2020 progetto "L'Arte Contemporanea". Importo complessivo € 1.150.000

Del giardino all'italiana che un tempo dava alla residenza cittadina la vista e l'apertura sulla campagna limitrofa alla città (il Palazzo fu abitato dai Fabroni fino ai primi dell'ottocento) si sono perse le tracce; lo spazio esterno fu prima abbandonato per essere poi invaso da superfetazioni e modesti edifici artigianali. La storia recente del palazzo infatti inizia negli anni 1990-1993 con la scelta da parte dell'Amministrazione Comunale di destinare il primo e secondo piano allo svolgimento di attività espositive di arte contemporanea. Questa programmazione ha fatto sì che Palazzo Fabroni si candidasse come uno degli spazi illustri dell'arte

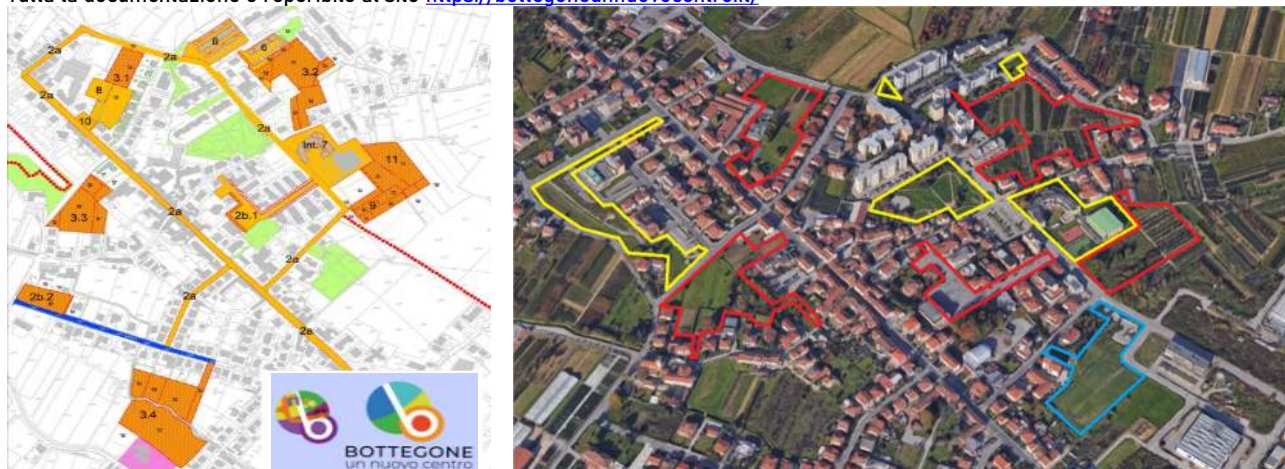
contemporanea, consolidandone il ruolo nell'intera area metropolitana. Successivamente, dal 2004 al 2007, l'edificio è stato chiuso per importanti lavori di restauro e ristrutturazione al termine dei quali il palazzo è stato riaperto al pubblico. A partire dalla primavera del 2009 si è dato il via ad una nuova fase di programmazione con l'intento principale di fare di Palazzo Fabroni un luogo di riferimento permanente nella topografia culturale della città; così nel 2015 si dà avvio a un concorso di progettazione per il progetto di recupero estetico-funzionale dell'area esterna del museo al fine di restituire ad un luogo antico la sua identità in chiave contemporanea, riannodando il legame con l'edificio che lo accoglie e con il sistema di aree a verde della zona settentrionale della città storica; Proprio il superamento della connotazione di "retro del palazzo" del giardino è uno degli aspetti che maggiormente vogliono restituire dignità e valore ad uno spazio che torni ad essere un luogo, una parte importante ed integrante del museo, recuperata e con un nuovo ruolo sia espositivo che funzionale. La geometria del del nuovo spazio progettato è articolata e strutturata su un disegno che scaturisce direttamente dagli elementi costitutivi delle facciate e quindi degli edifici prospicienti lo spazio aperto, in asse sulle aperture, sull'intercolumnio e sulle prospettive significative del luogo, articolandosi in aree pavimentate e percorsi alternati al verde. La rigorosa assialità e simmetria di impianto è completata ai lati da percorsi perimetrali che, oltre ad ospitare piante a medio fusto ed inquadrare la prospettiva sulla facciata del palazzo da un lato ed il collegamento con il giardino del Carbonile dall'altro, svolgono anche il ruolo di collegamenti diretti ed in parte protetti alle varie funzioni presenti in questo spazio (anagrafe, locali di servizio ecc.)



Legge 28.12.2015 n°208 "Programma Straordinario di Intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei capoluoghi di Provincia" - BOTTEGONE: DALLA CITTA' LINEARE ALLA SMART SOCIAL CITY - "INTERVENTO 3 AREE A VERDE URBANO FUNZIONALI" ALL'INCREMENTO DELLA RESILIENZA TERRITORIALE: PARCHI URBANI (SUDS) E PARCHEGGI DRENANTI". Importo complessivo intervento 3 - Aree verdi € 2.000.000,00.

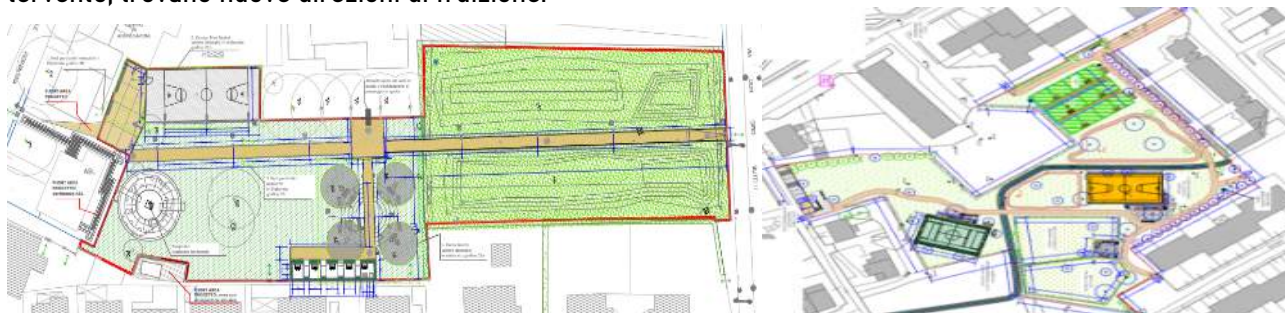
Il Progetto Esecutivo dell'intervento 3 è stato approvato con Determina Dirigenziale n°1086 del 7.6.2021 e prevede, all'interno del quadro degli interventi di rigenerazione urbana della frazione di Bottegone, La proposta progettuale riguarda quattro aree individuate per i nuovi Parchi Urbani originata sia dall'analisi del contesto urbanistico nel quale si collocano, in modo da poter valorizzare tutte le possibili interrelazioni - morfologiche, funzionali, sociali, di mobilità, ecc. - che i quattro luoghi hanno nel tempo istituito con il tessuto urbano e rurale, sia con il sistema delle due nuove Piazze proposto nello stesso programma e con gli spazi aperti e i percorsi-soste previsti ed esistenti all'interno del comparto urbano.

Tutta la documentazione è reperibile al sito <https://bottegoneunnuovocentro.it/>



Sinteticamente l'Int.3.1 - Area "Aquilone" si caratterizza come cerniera tra le due strade di comunicazione - Via Fiorentina e Via Don Siro Butelli - ed i relativi percorsi ciclopeditoni che, attraversando l'area di inter-

vento, trovano nuove direzioni di fruizione e assume una connotazione come verde pubblico di “gioco” a completamento della dotazione di spazi aperti sia del Centro Socio-Educativo (Int.10 del programma di intervento del Comune di Pistoia su Bottegone), sia della Scuola dell'Infanzia (Int.8); l'**Int.3.2 - Area “Nord”** è un collegamento e “cerniera” tra il verde pubblico esistente (Via di Salceto e aree attorno al PEEP) e il plesso della Scuola Secondaria di 1° grado M.L. King (Int.8) e le strutture sportive e sociali ad essa collegate ed i relativi percorsi ciclopedonali che, attraversando l'area di intervento, trovano nuove direzioni di fruizione con il ruolo di verde pubblico capace di completare la dotazione di spazi aperti dell'abitato, nonché di nuove strutture per lo sport e il tempo libero, con importanti funzioni di coinvolgimento sociale degli abitanti contermini l'area; l'**Int.3.3 - Area “Ovest”** ha invece un forte ruolo di “cerniera” tra il verde pubblico in fase di completamento (area del Piano Attuativo AT20 con la prevista rete di aree a verde e percorsi ciclopedonali) e le funzioni private ma di interesse pubblico, ovvero il plesso della “Capannina” da una parte e la Chiesa di Sant'Angiolo a sud, dall'altra e un collegamento tra il tessuto residenziale privato e da Via Italo Carobbi, Via Casone del Capecchi e Via di Sant'Angiolo ed i relativi percorsi ciclopedonali che, attraversando l'area di intervento, trovano nuove direzioni di fruizione.



Infine l'**Int.3.4 - Area “Sud”** si caratterizza per il ruolo di “cerniera” tra l'edificato recente e importanti funzioni pubbliche ovvero la Scuola dell'Infanzia di San Sebastiano e un complesso sportivo privato e collegamento del tessuto residenziale privato a ridosso di Via Andrea Doria ed i relativi percorsi ciclopedonali che, attraversando l'area di intervento e con una passerella ciclopedonale sul Torrente Ombroncello, trovano nuove direzioni di fruizione; tale area costituisce anche un ampliamento, visto il suo aspetto semi-naturale ed ex agricolo, delle funzioni inerenti la funzionalità ecosistemica, tramite il miglioramento strutturale della vegetazione ripariale e non ripariale esistente (*intervento in fase di avvio*).

D.G.R.T. n°612 del 18/05/2020 “DIRETTIVE DI ATTUAZIONE PER LA SELEZIONE DI PROGETTI INTEGRATI PER L'ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI IN AMBITO URBANO. PROGETTO INTEGRATO PER L'ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI PARCO PONTE EUROPA”. Importo complessivo € 671.000,00.



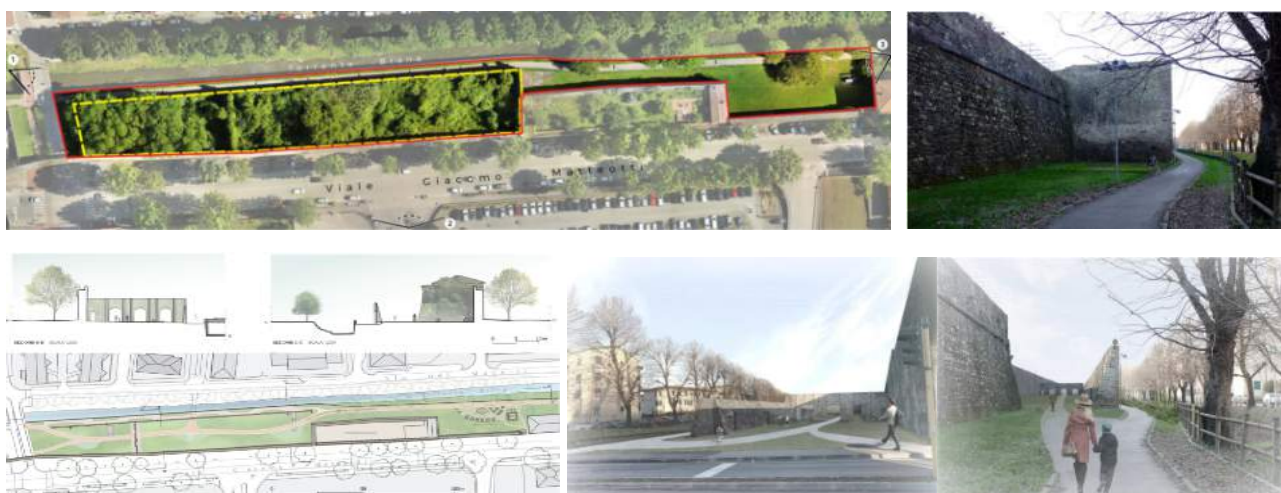
Con Delibera della Giunta n. 612 del 18/05/2020 la Regione Toscana ha approvato le “Direttive di attuazione per la selezione di progetti integrati per l'abbattimento delle emissioni climalteranti in ambito urbano” riconoscendo quale principio generale lo sviluppo sostenibile e perseguendo tra le finalità principali definite nel suo Statuto il rispetto dell'equilibrio ecologico, la tutela dell'ambiente e del patrimonio naturale, la conservazione della biodiversità e la promozione dell'economia circolare; il Comune di Pistoia ha partecipato al relativo Bando (Decreto della Direzione Ambiente e Energia n°11924 del 30.7.2020) con un progetto sulle aree limitrofe al Ponte Europa; l'intervento, finanziato per € 381.876,31 con il contributo di cui al suddetto

Bando e per € 289.123,69 con risorse del Bilancio 2021. Il progetto di "forestazione urbana" si estende su una superficie di circa 2 ha e comporterà la realizzazione di nuove aree a verde pubblico e la riqualificazione di spazi esistenti con la messa a dimora di 236 nuovi alberi di 1° grandezza e 821 arbusti; particolare l'intervento per la realizzazione di nuovi spazi di socialità per gli adolescenti che verranno collocati al di sotto del Ponte Europa, lato est, con previsione di playground per basket e calcetto, ping pong, area fitness e arrampicata (*intervento in fase di avvio*).



“VALORIZZAZIONE DELLE MURA STORICHE DI VIALE MATTEOTTI”- Lotto 1 - Area ex Tiro a segno. Importo complessivo € 331.500,00 (finanziato per €200.000,00 con contributo regionale e per € 131.500,00 con risorse dell'Amministrazione Comunale).

In riferimento alle disposizioni del “Piano della Città Storica” e sulla base delle indagini effettuate, storiche e di rilievo, il progetto si propone di riportare l'area dell'Ex Tiro a segno – ceduta dal Demanio al Comune – a nuova vita mediando tra le esigenze della conservazione e quelle della rivalorizzazione dei luoghi storici e culturali e prevedendone la rivitalizzazione sulla base di scale di priorità tangibili e documentabili. Obiettivo fondamentale del progetto è dunque quello di riportare alla vista dei cittadini un tratto delle mura trecentesche (ca. 150m) da più di 100 anni sottratto perché "in scatolato" e contemporaneamente permettere la riappropriazione delle aree limitrofe storicamente sempre libere da ingombri, rifunzionalizzandole per nuovi utilizzi tramite un nuovo percorso ciclabile che le permea e nuove attrezzature di corredo. Interessante è il progetto della liberazione delle mura trecentesche e del Cavaliere in quanto primo strategico tassello del generale programma di intervento (PINQUA2 "Parco delle mura") proposto dall'Amministrazione per ricostituire la visione dell'intero cerchio del sistema murario di difesa della città compreso dei suoi spazi esterni. L'intervento in progetto prevede la creazione di aperture nelle murature di cinta dell'area in oggetto opportunamente studiate per garantire insieme alla conservazione del bene la permeabilità degli spazi da parte dei cittadini attraverso la nuova sinuosa pista ciclopedonale, che, quantunque modernamente realizzata, riporterà all'idea dei vialetti naturali lungo fiume. Sul percorso principale che correrà in direzione parallela alle Mura trecentesche si innesteranno piccoli percorsi di accesso ad alcune aree a "balcone", realizzate sul letto della parte di pista ciclabile esistente dismessa e delimitate da vasche con erbacee perenni e arbusti che permetterà la sosta e il relax al fresco con vista del torrente (*intervento in fase di avvio*).



PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - MISSIONE 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO/SUBINVESTIMENTO 2.1 “RIGENERAZIONE URBANA” - DPCM 21 gennaio 2021 “SAN LORENZO SI RIGENERA” - RIQUALIFICAZIONE PIAZZA SAN LORENZO E AREE LIMITROFE. Importo finanziamento € 19.999.033,29.

Il finanziamento è stato assegnato all'Amministrazione Comunale nell'ambito del Bando di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, con il Mi-

nistro dell'interno e con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 21 gennaio 2021 (art. 2, comma 1 - comuni capoluogo di provincia - 20.000.000 di euro). La richiesta di finanziamento riguarda i seguenti interventi:

- 1) AREA PIAZZA SAN LORENZO E VIABILITA' LIMITROFE: INTERVENTO DI RICUCITURA DEL TESSUTO URBANO ATTRAVERSO INTERVENTI DI MOBILITA SOSTENIBILE - € 2.727.700,00
- 2) PIAZZA SAN LORENZO E AREE LIMITROFE: INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ESTETICA E FUNZIONALE DI PIAZZA SAN LORENZO E AREE LIMITROFE - € 1.901.200,00
- 3) VILLA BENTI IN PIAZZA SAN LORENZO: INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE - € 1.746.700,00
- 4) COMPLESSO EDILIZIO SAN LORENZO E CHIESA DI SANT'ANSANO: INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA E FUNZIONALE - € 8.703.900,00
- 5) SCUOLA DELL'INFANZIA "IL MELOGRANO" VIA CAVALLERIZZA: RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE - € 1.575.000,00
- 6) SCUOLA PRIMARIA ATTILIO FROSINI VIA CAVALLERIZZA: INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA E ADEGUAMENTO NORMATIVO - € 4.094.700,00.

In riferimento ai suddetti progetti particolare interesse rivestono per gli spazi aperti gli interventi 2) e 4) dove sono previste rispettivamente la completa riqualificazione e ridisegno della omonima Piazza e relative aree di sosta e il chiostro e gli spazi a verde retrostanti l'ex complesso conventuale. I primi due interventi agiranno sul tessuto connettivo del quartiere, migliorandone la qualità estetica e funzionale, ma anche favorendo le connessioni sostenibili con il parco delle mura urbane (Pinqua), la ciclovia del Sole (finanziamento Regione Toscana), la stazione ferroviaria e tutta la rete cittadina della mobilità sostenibile. La riqualificazione della piazza migliorerà il suo ruolo di centro di aggregazione e svago all'aperto entro la città murata. Villa Benti e il complesso di San Lorenzo, prospicienti la piazza di cui si è già detto, sono da tempo inutilizzati e segnati da un profondo degrado fisico, sarà pertanto certo l'effetto positivo della loro riqualificazione edilizia finalizzata ad ospitare innovative funzioni di tipo socio-economico, quali servizi sociali in villa Benti e attività culturali, turistico ricettive e di start up in San Lorenzo. In modo del tutto analogo gli ultimi due interventi, quelli sulle scuole, coadiuveranno la ricostituzione della antica identità del quartiere, che si sta oggi inevitabilmente disgregando. In sintesi si può dire che questo quartiere cittadino nei secoli si è trasformato conservando sempre due caratteristiche di fondo: il suo carattere popolare e la prossimità ad arterie viarie storiche. Il progetto "San Lorenzo si rigenera", tramite tutti gli interventi che lo compongono, va ad agire proprio su questi aspetti, infatti si fonda sulla riapertura di servizi sociali (villa Benti), di servizi educativi (il Melograno e le scuole Frosini) e sull'attivazione di nuove funzioni (San Lorenzo e Sant'Ansano), capaci di attrarre anche soggetti esterni al quartiere, attraverso una nuova rete di mobilità sostenibile (ricucitura del tessuto urbano) in un paesaggio urbano rinnovato e più attrattivo (piazza San Lorenzo).



L. N. 160 DEL 27.12.2019 - PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITA' DELL'ABITARE - "PINQUA 2 - PARCO DELLE MURA URBANE" - PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA. Importo complessivo € 19.100.000,00.

Il progetto tende al superamento dello stato di degrado che riguarda il sistema delle mura della città attraverso più azioni differenziate, alcune delle quali sono totalmente nuove, mentre altre sono in corso di svolgimento. Si va pertanto ad implementare i progetti di manutenzione e restauro di immobili pubblici già in corso, assegnando loro funzioni e attività adeguate all'ambito di cui trattasi e finalizzate alla rigenerazione del tessuto socio-economico, alla sicurezza dei luoghi, alla coesione sociale, al bisogno di incrementare o comunque riqualificare il patrimonio di proprietà del Comune di Pistoia e dello Stato, con particolare riguardo per quello con finalità sociali.

Peraltro questo ambito di progetto si lega anche ad importanti progetti di rilevanza sovra-comunale, quali la "Ciclovia del sole", il cui tracciato scorre lungo tutto il lato est delle mura e la messa in sicurezza del torrente Brana. Interessante anche il ruolo delle proprietà comunali, fabbricati e terreni per quanto riguarda il lato meridionale delle mura che è confinante con la cosiddetta "Area ex Breda". Le aree che sono cadute nel fallimento dell'operatore privato sono intrecciate in modo inseparabile con le proprietà comunali, per cui ogni azione volta alla riqualificazione del patrimonio comunale agirebbe positivamente anche in relazione ad eventuali interessi da parte di nuovi investitori disponibili a completare la trasformazione dell'area. Questo progetto sarà quindi in grado di attivare altri soggetti pubblici e privati e sarà soprattutto l'occasione per attribuire un nuovo valore civile e identificativo alle mura urbane.



Di seguito il quadro riepilogativo degli interventi riguardanti le mura urbane e gli spazi aperti.

1	Mura urbane	Interventi di riqualificazione	4.807.000,00
2	Piazza della Resistenza	Completamento dell'intervento di riqualificazione	500.000,00
3	Via del Bastione Mediceo	Realizzazione giardino "Burlle Max"	300.000,00
4	Viale Arcadia	Rinnovo alberature, recupero percorsi lato ovest	400.000,00
5	Area a verde lungo il Torrente Diecine	Recupero ambientale - Intervento di forestazione urbana	200.000,00
6	Viale Matteotti	Rinnovo alberature, recupero percorso lungo le mura, sistema di illuminazione	500.000,00
7	Viale Italia	Rinnovo alberature, riqualificazione percorsi, sistema di illuminazione	500.000,00
8	Area "Ex tiro a segno" lungo il Torrente Brana	Recupero funzionale e ambientale	300.000,00
9	Due "nuovi ponti" lungo il Torrente Brana	Ponte giardino Via del Torrente - Ponte Via dei Mercati - Via dei Macelli	500.000,00
10	Via Pagliucola	Riqualificazione spazi urbani, percorsi e illuminazione	400.000,00
11	Villa Baldi Papini	Riqualificazione giardino e spazi pertinenziali	400.000,00
12	Parcheggio di Porta al Borgo	Riqualificazione e sistema di illuminazione	400.000,00
13	Largo del Molinuzzo	Riqualificazione spazio urbano	100.000,00
14	Via Mura di San Pierino/Piazzetta del Sole	Riqualificazione spazio urbano	200.000,00
15	Via Ludovico Lazzaro Zamenhof	Riqualificazione percorsi e sistema di illuminazione	300.000,00
16	Piazzetta - Via Pacinotti	Riqualificazione spazio urbano	200.000,00
17	Piazza Treviso	Riqualificazione spazio urbano	400.000,00
18	Via XX Settembre	Rinnovo alberature, riqualificazione percorsi, sistema di illuminazione	300.000,00

I manufatti edilizi oggetto di restauro saranno la palazzina F dell'ex Breda e i villini Desii che verranno destinati tutti per la realizzazione di residenze protette. La scelta è ricaduta su due ubicazioni inserite pienamente nel contesto urbano in considerazione del fatto che si tratta di tessuti sociali maturi e adatti per l'inserimento di nuclei fragili (*intervento in attesa di finanziamento*).

PARCO PROGETTUALE SULLA RIGENERAZIONE URBANA E L'ABITARE (Nell'ambito del Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza - PNRR). Importo complessivo € 28.325.000

La proposta è stata elaborata in occasione della manifestazione di interesse promossa dalla Regione Toscana nel luglio 2021 e denominata "Parco progettuale sulla rigenerazione urbana e l'abitare. Decreto n. 12350 del 15 luglio 2021 (BURT n. 30 del 28.07.2021) in attuazione della decisione di Giunta regionale n. 38/2021". I progetti dovevano riferirsi particolarmente ad aree connotate da degrado urbano, disagio abitativo e socioeconomico e gli interventi, tra le altre cose, dovevano essere rivolti al recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione degli spazi pubblici e alla riqualificazione delle connessioni con il contesto urbano, segnalando l'eventuale partecipazione di soggetti privati alla realizzazione progettuale. L'Amministrazione Comunale ha presentato tre Proposte Progettuali: 1 - COMPARTO DI VIA DELLA PROVVIDENZA _ Rigenerazione del tessuto storico; 2 - QUARTIERE LE FORNACI _ Rigenerazione degli spazi urbani con attività cultu-

rali e sportive; 3 - VILLA DI MONTESECCO _ Rigenerazione degli immobili storici e del parco. Tutte e tre le suddette proposte contengono una riqualificazione di importanti spazi pubblici della città con previsione di dotazione e recupero di spazi verdi e attrezzature (*intervento in attesa di finanziamento*).



RESTAURO, MANUTENZIONE STRAORDINARIA, CONSERVAZIONE, MESSA IN SICUREZZA E VALORIZZAZIONE DEL PARCO DI INTERESSE CULTURALE DEL VILLONE PUCCINI – Importo complessivo € 2.200.000

Il progetto è stato elaborato in occasione dell'“*Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per il restauro e la valorizzazione di parchi e giardini storici da finanziare nell'ambito del PNRR, Misione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Componente 3 – Cultura 4.0 (M1C3), Misura 2 Rigenerazione di piccoli siti culturali, patrimonio culturale, religioso e rurale, Investimento 2.3 Programmi per valorizzare l'identità dei luoghi, parchi e giardini storici finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU*” del dicembre 2021 e sull'unico parco di proprietà di interesse culturale tutelato ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 con provvedimento espresso, ovvero il parco del “Villone Puccini” e con le finalità citate dal bando suddetto. Il progetto ha i seguenti obiettivi: - rigenerare e riqualificare il parco storico elevandone gli standard di gestione, manutenzione, sicurezza e accoglienza, nonché assicurarne la migliore conservazione nel tempo, in un'ottica di sostenibilità e resilienza; - rafforzare l'identità dei luoghi, migliorare la qualità paesaggistica, la qualità della vita e il benessere psicofisico dei cittadini e creare nuovi poli e modalità di fruizione culturale e turistica, contribuendo a generare positive ricadute sullo sviluppo economico del territorio di riferimento e sull'occupazione, con particolare riguardo per quella giovanile; - contribuire al rafforzamento dei valori ambientali che il PNRR ha scelto come guida, favorendo lo sviluppo di quelle funzioni che hanno dirette e positive ricadute ambientali e concorrendo, con le intrinseche caratteristiche dei parchi e giardini e con le attività educative che vi si svolgono, a diffondere una rinnovata sensibilità ambientale e paesaggistica; - far sì che il parco storico costituisca una risorsa in termini di conoscenze scientifiche, tecniche, botaniche e ambientali sviluppate, sperimentate e sedimentate nei secoli (*intervento in attesa di finanziamento*).



4.4 Partenariato pubblico-privato

LE SPONSORIZZAZIONI

In riferimento all'“*AVVISO PUBBLICO PER LA SPONSORIZZAZIONE A SOSTEGNO DI ATTIVITA' LEGATE ALLA MANUTENZIONE, VALORIZZAZIONE E CURA DI AREE VERDI COMUNALI*” (Delibera della Giunta Comunale n. 259 del 29.11.2017) sono stati sottoscritti nel periodo di riferimento i seguenti contratti di sponsorizzazione.

AIUOLA PIAZZA DELLO SPIRITO SANTO - Sponsorizzazione tecnica diretta triennale per valorizzazione e manutenzione; Importo sponsorizzazione: € 5.518,80 IVA esclusa di cui € 2.638,80 IVA esclusa per l'intervento di valorizzazione ed € 2.880,00 IVA esclusa per gli interventi di manutenzione (€ 960,00 annui per tre anni). Sponsor: “*SOCIETA' AGRICOLA ROSE BARNI di Barni Vittorio e C.*” con sede in Pistoia, via del Casello n. 5.

GIARDINO SCUOLA PRIMARIA COLLODI, VIA ZAMENHOF - Sponsorizzazione tecnica diretta triennale per valorizzazione e manutenzione; Importo sponsorizzazione: € 3.900,00 IVA esclusa di cui € 1.500,00 (€ 500,00 annui per tre anni) per la realizzazione dell'intervento di valorizzazione ed € 2.400,00 (€ 800,00 annui per tre anni) per la manutenzione. Sponsor: "VIVAI PIANTE CHITI VITTORIO di Chiti Paolo e C. Società Agricola Semplice" con sede in Pistoia, via di Masiano n. 1.

ROTATORIA VIA DELL'ANNONA - Sponsorizzazione tecnica diretta quinquennale per valorizzazione; Importo sponsorizzazione: € 5.950,00 IVA esclusa. Sponsor: "Società Agricola VIVAI PIANTE L'EDERA di Turchi Emanuel e Turchi Tiziano s.s." con sede in Pistoia, via di Piuvida n.8. Sponsorizzazione tecnica diretta quinquennale per manutenzione; Importo sponsorizzazione: € 7.000,00 IVA esclusa (€ 1.400,00 annui per 5 anni). Sponsor:"EREDI DI VETTORI LANFRANCO S.A.S. di Vettori Nicola, Silvio e Fabio" con sede in Pistoia, via Bassa di San Sebastiano n. 15/21.



ROTATORIA VIA BONELLINA, LOCALITA' LA VERGINE - Sponsorizzazione tecnica diretta triennale per valorizzazione e manutenzione (rescisso); Importo sponsorizzazione: € 21.510,00 di cui € 10.110,00 per la realizzazione dell'intervento di valorizzazione ed € 11.400,00 (€ 3.800,00 annui per tre anni). Sponsor: "EREDI DI VETTORI LANFRANCO S.A.S. di Vettori Nicola, Silvio e Fabio" con sede in Pistoia, via Bassa di San Sebastiano n. 15/21. Sponsorizzazione tecnica diretta triennale per valorizzazione; Importo sponsorizzazione: € 2.457,00 IVA esclusa. Sponsor:"SOCIETA' AGRICOLA ROSE BARNI di Barni Vittorio e C." Sponsorizzazione tecnica diretta triennale per manutenzione; Importo sponsorizzazione: € 1.500,00 (€ 500,00 annui per 3 anni). Sponsor:"Società Agricola VIVAI PIANTE L'EDERA di Turchi Emanuel e Turchi Tiziano s.s.".

ROTATORIA VIA DELL'ANNONA-VIA SALUTATI - Sponsorizzazione indiretta triennale per valorizzazione; Importo sponsorizzazione: € 5.500,00. Sponsor:"ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI DEL SANGUE AVIS PISTOIA" con sede in Pistoia, P.zza San Lorenzo, 29. Sponsorizzazione tecnica diretta triennale per manutenzione; Importo sponsorizzazione: € 5.500,00 (€ 2.000 per la manutenzione del primo anno, € 2.000 per la manutenzione del secondo anno ed € 1.500 per la manutenzione del terzo anno di sponsorizzazione). Sponsor: "GIARDINERIA ITALIANA SOC.COOP.SOC." con sede legale in Pistoia, Via Bonellina, 47.

ROTATORIA VIALE MATTEOTTI- VIALE ITALIA - Sponsorizzazione indiretta triennale per valorizzazione; Importo sponsorizzazione: € 2.530,00. Sponsor:"ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI DEL SANGUE AVIS PISTOIA" con sede in Pistoia p.zza San Lorenzo n. 29. Sponsorizzazione tecnica diretta triennale per manutenzione; Importo sponsorizzazione: € 4.000,00 (€ 1.500,00 per il 1° anno, € 1.500,00 per il 2° anno ed € 1.000,00 per il 3° anno di sponsorizzazione). Sponsor: "GIARDINERIA ITALIANA SOC. COOP. SOC." con sede legale in Pistoia, Via Bonellina n. 47.

ROTATORIA VIA CLEMENTE IX VIA DI VALDIBRANA - Sponsorizzazione finanziaria triennale per manutenzione Importo sponsorizzazione: € 2.572,50 (€ 857,50 all'anno per tre anni). Sponsor:"ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI DEL SANGUE AVIS PISTOIA" con sede in Pistoia p.zza San Lorenzo n. 29.

LE CONCESSIONI DEI CHIOSCHI

Con Determina Dirigenziale n°2523 del 7.12.2017 è stata approvata la procedura aperta, suddivisa in due lotti, per l'Affidamento in concessione del servizio di bar - caffetteria - ristorazione

all'interno delle strutture di proprietà comunale ubicate, rispettivamente, nelle aree a verde pubblico comunale di Monteoliveto e Piazza della Resistenza”.



A seguito delle procedure di gara e della successiva Determina Dirigenziale n.2508 del 22.11.2018 per la riproposizione del lotto n°2 (dopo il primo procedimento andato deserto) entrambe le concessioni sono state aggiudicate a due operatori economici (Monteoliveto srls e Fortezza Srl). Le due strutture erano chiuse da alcuni anni e oggetto di molteplici atti vandalici a seguito della cessazione della precedente attività di gestione; entrambe rappresentano un elemento fondamentale a servizio dei due suddetti parchi cittadini, fra i più frequentati per ubicazione ed estensione, per cui la mancata apertura poteva rappresentare un elemento di criticità per quanto riguarda la socialità e la sicurezza delle aree.



Oltre alla qualità degli interventi di ristrutturazione, riqualificazione e ampliamento delle aree in concessione, le strutture sono diventate da subito il simbolo di riconoscimento delle aree verdi in cui sono collocate a dimostrazione del senso di appartenenza ritrovato da parte dei cittadini.

Le suddette concessioni sono poi accompagnate dall'offerta di vari servizi tra i quali occorre ricordare la chiusura/apertura del parco di Monteoliveto e la vigilanza notturna, un programma annuale di attività ricreative e culturali, le proposte di riqualificazione di altre aree dei rispettivi parchi, l'avvio di un patto di collaborazione per ulteriori iniziative.

L'attività di Monteoliveto ha avuto inizio nell'aprile 2019 (<https://www.facebook.com/profile/100044182491771/search/?q=monteoliveto>) e quella di Piazza della Resistenza nel gennaio 2020 (<https://www.facebook.com/profile/100044182491771/search/?q=fortezza>).

Con successiva Deliberazione n°318 del 05/12/2018 la Giunta Comunale ha inoltre approvato le disposizioni operative per l'**assegnazione di spazi presso le aree a verde pubblico di proprietà comunale per l'installazione di chioschi per somministrazione alimenti e bevande**; con Determina Dirigenziale n°49 del 9.1.2019 è stata pertanto avviata la relativa procedura ad evidenza pubblica.

Con tale iniziativa si è inteso favorire iniziative private di rivitalizzazione di tutte le aree a verde attrezzato di proprietà comunale dove non sono già presenti chioschi e/o attrezzature destinati a servizio di bar-ristorazione per migliorare la vita di relazione e l'aggregazione sociale, soprattutto durante il periodo primaverile e estivo e nel contempo valorizzare gli spazi pubblici come luoghi per ospitare progetti culturali e ludico ricreativi rivolti ai cittadini di tutte le età.

Attualmente il bando ha visto l'assegnazione della struttura del **Parco della Rana**.

I PATTI DI COLLABORAZIONE

In riferimento al "Regolamento della partecipazione attiva per la collaborazione dei cittadini alla cura dei beni comuni", approvato con Delibera C.C. n°158 del 7-11-2016, sono stati sottoscritti nel periodo di riferimento numerose convenzioni con molteplici soggetti e molte di esse hanno riguardato la cura di aree o spazi verdi. Le cure di tali spazi pubblici riguardano soprattutto la piccola manutenzione e pulizia, rigenerazione, attività varie (<http://www.comune.pistoia.it/aree-tematiche/partecipazione/patti-di-collaborazione>).



In particolare meritano di essere citati alcuni specifici Patti di collaborazione. Il primo riguarda l'area del "**Bosco in Città**" dove in collaborazione tra il Comune di Pistoia e le associazioni CNGEI - Corpo Nazionale Giovani Esploratori ed Esploratrici e AGESCI - Associazione Guide e Scouts Cattolici Italiani- Zona di Pistoia, oltre alla cura e valorizzazione del grande spazio verde, sorgerà l'"Area Viola", un'aula didattica all'aperto a disposizione delle scuole (<https://www.facebook.com/cngeipistoia/>). Il secondo intervento meritevole di segnalazione riguarda l'ex campo sportivo di **Torbecchia** dove a seguito della collaborazione tra il Comune di Pistoia e le associazioni Alleanza Beni Comuni e Acqua Bene Comune è nato un nuovo spazio verde per la comunità dove hanno trovato sede campi e aree gioco, orti urbani e altre attività.



CAMPO ARCIERI DI VIA MARINI

Saranno gli "Arcieri del Micco" ad allestire e gestire per vent'anni l'impianto attrezzato per il tiro con l'arco che sorgerà nell'area a verde pubblico in via Marino Marini. L'associazione sportiva dilettantistica pistoiese è stata l'unica ad avere risposto alla manifestazione di interesse pubblicata dal Comune nel 2020 al fine di incentivare la realizzazione del campo da gioco, recuperando un'area a verde da tempo trascurata; la concessione sarà valida fino al 2040.



Con la manifestazione d'interesse, il Comune di Pistoia ha voluto creare le premesse per attrezzare in modo permanente l'area e dare la possibilità agli sportivi di svolgere una disciplina che in città si è sviluppata già da tempo. Come definito nel bando, la società ha attrezzato l'ex campo

sportivo Marini, sostenendo in modo autonomo le spese di realizzazione, gestione e manutenzione dell'impianto. Sarà loro cura occuparsi anche della manutenzione ordinaria dell'impianto, della vigilanza e sorveglianza, e della custodia. L'affidamento è a titolo gratuito, senza alcuna spesa per il Comune, che potrà comunque utilizzare lo spazio per cinque giorni all'anno.

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER L'AFFIDAMENTO, A TITOLO GRATUITO, DELLA CURA DELLE PIANTE E RACCOLTA DELLE OLIVE ANNI 2019-2021 IN VARIE AREE A VERDE DI PROPRIETÀ COMUNALE

Con Determina Dirigenziale n°2705 del 17.12.2021 è stata approvata la “*Manifestazione di interesse per l'affidamento, a titolo gratuito, della cura delle piante e raccolta delle olive anni 2019-2021 in varie aree a verde di proprietà comunale*” considerando che il Comune di Pistoia è proprietario di numerose piante di Olivo (*Olea europaea*) dislocate all'interno di varie aree a verde pubblico. Con l'avviso suddetto si vuole favorire l'affidamento ai cittadini residenti nel Comune di Pistoia, che abbiano compiuto 18 anni e interesse alla cura delle piante e la raccolta delle olive per gli anni 2019-2021, nel rispetto di specifiche condizioni (la raccolta delle olive avverrà a titolo gratuito, durante il periodo di assegnazione, chi avrà in consegna le piante di olivo dovrà provvedere a propria cura e spese alla regolare potatura, manutenzione delle stesse e pulizia dalle erbe infestanti se non effettuata dal servizio comunale competente, le olive raccolte sono destinate al consumo familiare e ne è vietata la commercializzazione, in caso di inadempimento, ritardi o incurie da parte degli affidatari, l'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di risolvere l'affidamento mediante semplice comunicazione senza dover riconoscere agli stessi alcun indennizzo e riservandosi la possibilità di riaffidare lo stesso ad altri richiedenti).

L'iniziativa ha avuto successo e le adesioni hanno consentito l'affidamento di tutte le aree individuate (<https://www.facebook.com/page/369765916433880/search/?q=l%27affidamento%20gratuito%20della%20cura%2%A0di%2%A0piante%2%A0di%2%A0olivo>).

5. LE INIZIATIVE E LE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE

5.1 Il periodo emergenziale “Covid 19”

Durante il periodo emergenziale “Covid 19” l'Amministrazione Comunale ha intrapreso una serie di iniziative volte anche all'utilizzo delle aree verdi pubbliche per l'attivazione di molteplici azioni come ad esempio la collocazione dei “Dehors” per le attività commerciali.

Diverse di questi allestimenti temporanei hanno trovato collocazione in parti di verde pubblico risultando alla fine un elemento di valorizzazione della fruizione degli spazi.



L'U.O. Verde Pubblico ha anche approvato con Determina Dirigenziale n°949 dell'11-6-2020 l'Avviso Pubblico "DPCM 17 maggio 2020 - Disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, e del decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33, recante ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19 - Allegato 8. Progetto - Attività motoria individuale all'aria aperta nell'ambito dell'outdoor education" al fine di creare nuove opportunità e garantire l'esercizio del diritto alla socialità ed al gioco dei bambini nella fase temporale che separava dalla riapertura dei servizi educativi e delle scuole nell'anno scolastico 2020-2021.

Con Determina Dirigenziale n°74 del 18-1-2021 l'avviso è stato prorogato anche per l'anno 2021.

L'iniziativa ha riscosso successo tanto che l'U.O. Verde Pubblico ha autorizzato 14 attività nel 2020 e 20 nel 2021 e i principali parchi e aree verdi coinvolte sono state il Villone Puccini, il Parco della Rana e Piazza della Resistenza (<https://www.comune.pistoia.it/news/parchi-e-aree-verde-diventano-palestre-cielo-aperto>).

5.2 Le collaborazioni

ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA CON IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE, ALIMENTARI E FORESTALI (DAGRI) DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE NELL'AMBITO DEL PROGETTO "ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO DI CERAMBYX LUNGO IL VIALE MARINI NEL COMUNE DI PISTOIA"

Con Delibera della Giunta Comunale n°67 del 28.4.2021 sono stati approvati gli indirizzi per la sottoscrizione di un accordo di collaborazione scientifica con il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari e Forestali (DAGRI) dell'Università degli Studi di Firenze, ai sensi e per gli effetti dell'art.15 della Legge 241/90, su specifiche linee di ricerca con attività di monitoraggio del Cerambyx da svolgere sul filare di querce presenti lungo il Viale Marini a Pistoia e tramite attività comprendenti l'esame di tutte le piante presenti nel viale per verificare la presenza dell'attacco da parte dell'insetto, la collocazione di trappole attrattive per l'identificazione specifica della specie responsabile dell'attacco, la valutazione della possibilità di abbattimento di alcune piante per ridurre la densità di popolazione dell'insetto; successivamente si valuterà la necessità di svolgere le attività di cattura massale nella stagione primaverile/estiva del 2022, il tutto dipendente dal numero di piante interessate dall'attacco e dalla presenza o meno di **Cerambyx cerdo** in quanto specie protetta.



PROGETTO PLANT CARE 4.0

Il Progetto PLANT CARE 4.0 "Plant Local Area NeTwork and high quality urban green Care 4.0." (Bando n. 2 "Progetti di Ricerca e Sviluppo delle MPMI", D.D. n. 3553 del 04.03.2020, Programma POR CreO FESR Toscana 2014-2020, azione 1.1.5 - Sub azione a1), con capofila Giardiniera Italiana di Mati1909, ha come obiettivo primario quello di sviluppare un sistema prototipale di supporto alle decisioni finalizzato ad una gestione razionale di aree verdi pubbliche e private, compresa la possibilità di fornire notizie utili ai fruitori stessi di tale aree, tramite indici di benessere/disagio termico con informazioni personalizzate e definizione di specifici indici di fruibilità dell'area verde, in funzione delle sue caratteristiche (geografiche, botaniche, tecnico-gestionali) e delle tipologie di utenza (fascia d'età, tipo di attività svolta). Il "Giardino Volante", area verde di proprietà comunale, è stato individuato come sito sperimentale in cui testare il sistema prototipale PLANT CARE 4.0 per le sue particolari caratteristiche che riguardano non solo la variegata tipologia di specie, con associazioni vegetazionali (aromatiche, bambù perimetrale, siepi miste) ed esemplari presenti (platani, tigli e lecci) ma anche per tipologia di fruizione, essendo questo un parco dotato di aree gioco e quindi dedicato con particolare attenzione a bambini e famiglie. In particolare presso tale area saranno installate, nella pri-

mavera-estate 2022, componenti utili ad una gestione preventiva di fitoparassiti, tramite applicazione di tecniche ecosostenibili e sicure sia per operatori che fruitori del verde, nonché componenti utili alla definizione di indici di benessere per una corretta fruizione dell'area stessa e componenti contenenti informazioni utili sulle specie vegetali presenti. Tali componenti saranno costituite da sensori di umidità e temperatura dell'aria e Smart Tag sia passivi che attivi, gestiti in remoto e da Apps.

Protocollo per la "Filiera Corta del Vivaismo Pistoiese"

In occasione dell'approvazione del "Progetto integrato per l'abbattimento delle emissioni climalteranti "Parco Ponte Europa" di cui al punto 4.3) , quale criterio premiante rilevatosi di fondamentale per l'assegnazione del contributo, è stato sottoscritto con il DISTRETTO RURALE VIVAISTICO ORNAMENTALE DI PISTOIA e l'ASSOCIAZIONE VIVAISTI ITALIANI il "Protocollo d'intesa per lo sviluppo di un Sistema di Filiera Corta per la fornitura e piantagione di alberature e arbusti in riferimento ai progetti integrati per l'abbattimento delle emissioni climalteranti in ambito urbano" con l'obiettivo di promuovere la filiera corta nel settore del vivaismo, sostenendo quell'insieme di attività che prevedono un rapporto diretto tra produttori agricoli ed utilizzatori finali, fare in modo che il valore aggiunto creato dall'attività agricola sia equamente diviso fra tutti i soggetti interessati dalla filiera corta, determinando reciproci vantaggi, sviluppare la cooperazione tra i sottoscrittori con l'impegno a costituire un sistema di "Filiera Corta del Vivaismo Pistoiese" per lo sviluppo della filiera corta sul territorio provinciale e regionale e promuovere la suddetta filiera corta attraverso specifici progetti nell'ambito del verde urbano e negli interventi di rigenerazione e forestazione urbana.

5.3 Altre iniziative

5.3.1 Donazioni

ALBERI

La Legge 10/2013 con il comma 2 dell'art. 1 ha previsto che il comune stabilisca una procedura di messa a dimora di alberi quale contributo al miglioramento urbano i cui oneri siano posti a carico di cittadini, imprese od associazioni per finalità celebrative o commemorative. Alla donazione è possibile associare una dedica. Pur non essendo ancora stata codificata in termini di procedimento amministrativo si riportano qui di seguito le adesioni all'iniziativa.

ALBERI DONATI (dato in aggiornamento)

ID	ID_AV	AV	SPECIE	ANNO	INTITOLAZIONE
13g021	13g	Piazza del Carmine	Platanus xacerifolia Willd. - platano ibrido - Vallis clausa	2017	Giornata nazionale dell'albero 2017 - Piante Mati
89v	183	Via Bure Vecchia	Quercus robur L. - farnia	2017	"Una quercia per Dario Rossi"- Giorgio Tesi group
08f014	08f	Biblioteca San Giorgio	Davidia involucrata - albero dei fazzoletti	2018	Vittime dell' Amianto fabbrica San Giorgio
08f013	08f	Biblioteca San Giorgio	Acer campestre L. - acero campestre	2018	Karen Hartman - American corner BiblioTeca
47q132	47q	Le Fornaci - area peep	Quercus robur L. - farnia	2018	Giornata omofobia magg. 2018
03g382	03g	Parco della Resistenza	Magnolia stellata (Siebold & Zucc.) Maxim. - magnolia stellata	2018	Festa dell'albero 2018
20s031	20s	Scuola elementare Roccon Rosso	Magnolia grandiflora L. - magnolia	2018	Società Agricola Panconi Osvaldo
03p162	03p	Parco della Rana	Quercus robur L. - farnia	2019	Asilo "Isola che non c'è"
03p161	03p	Parco della Rana	Quercus rubra L. - quercia rossa	2019	"A Cristina Cioni" - Donata da Innocenti & Mangoni
16s018	16s	Scuola elementare Collodi	Quercus ilex L. - leccio	2020	Albero della legalità - Carabinieri Forestali
20s038	20s	Scuola elementare Roccon Rosso	Liquidambar styraciflua L. - liquidambar	2021	Vannucci Piante - Giornata della Terra
20s039	20s	Scuola elementare Roccon Rosso	Liquidambar styraciflua L. - liquidambar	2021	Vannucci Piante - Giornata della Terra
20s040	20s	Scuola elementare Roccon Rosso	Liquidambar styraciflua L. - liquidambar	2021	Vannucci Piante - Giornata della Terra
20s032	20s	Scuola elementare Roccon Rosso	Ginkgo biloba L. - ginkgo	2021	Vannucci Piante - Giornata della Terra
20s034	20s	Scuola elementare Roccon Rosso	Ginkgo biloba L. - ginkgo	2021	Vannucci Piante - Giornata della Terra
20s036	20s	Scuola elementare Roccon Rosso	Ginkgo biloba L. - ginkgo	2021	Vannucci Piante - Giornata della Terra
20s033	20s	Scuola elementare Roccon Rosso	Acer burgerianum	2021	Vannucci Piante - Giornata della Terra
20s035	20s	Scuola elementare Roccon Rosso	Acer burgerianum	2021	Vannucci Piante - Giornata della Terra
20s037	20s	Scuola elementare Roccon Rosso	Acer burgerianum	2021	Vannucci Piante - Giornata della Terra
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Pyrus calleryana Decne. - pero di Callery	2022	Fondazione Giorgio Tesi Onlus
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Pyrus calleryana Decne. - pero di Callery	2022	Fondazione Giorgio Tesi Onlus
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Pyrus calleryana Decne. - pero di Callery	2022	Fondazione Giorgio Tesi Onlus
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Acer rubrum L. - acero rosso	2022	Fondazione Giorgio Tesi Onlus
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Ulmus minor Mill. - olmo campestre	2022	Fondazione Giorgio Tesi Onlus
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Morus plataniifolia	2022	Fondazione Giorgio Tesi Onlus
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Pyrus calleryana Decne. - pero di Callery	2022	Fondazione Giorgio Tesi Onlus
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Betula pendula Roth. - betulla bianca	2022	Legambiente
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Betula pendula Roth. - betulla bianca	2022	Legambiente
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Tilia x europaea L. - tiglio ibrido	2022	Comitato di Quartiere
33g020	33g	Via Paganini angolo Via Spartitoio	Tilia x europaea L. - tiglio ibrido	2022	Comitato di Quartiere

La quercia "Ceppetto" donata e messa a dimora il 14 giugno 2019 dall'asilo "Isola che non c'è" e la giornata dell'albero 2017



ALTRI INTERVENTI

Importante è stato l'intervento di riqualificazione del **Giardino di Via del Torrente** con nuovi giochi pensati per i bambini piccoli e una sistemazione complessiva grazie anche alla donazione del **"Fiat 500 club Italia"** - Coordinamento di Pistoia. Il giardino, situato lungo il lato nord della Brana a ridosso del centro cittadino e realizzato negli anni '80, è una piccola oasi verde e da tempo i residenti ne richiedevano una riqualificazione. L'occasione è stata la donazione di giochi da parte del **"Fiat 500 club Italia"** Coordinamento di Pistoia. Al posto dei vecchi giochi, ormai logori e pericolosi, sono stati infatti montati dagli operai del cantiere comunale una nuova altalena "baby", uno scivolo con arrampicata, un gioco a molla, un gioco dei suoni e altri accessori. E' stata inoltre sistemata la struttura destinata originariamente a sabbiera che si trova al centro del giardino e che sarà riutilizzata a tale scopo. Un gioco/canestro da basket è stato inoltre montato vicino al campetto, una volta attrezzato con porte da calcio, che l'Amministrazione Comunale sta pensando di valorizzare ulteriormente anche con diverso utilizzo.

9 maggio 2021 - Area verde Via del Torrente



Diverse sono state anche le **panchine** donate per varie iniziative sociali.

Tra le varie iniziative ricordiamo la **panchina rossa**, emblema della lotta contro la violenza sulle donne, collocata il 25 novembre 2020 nel parco cittadino Oriana Fallaci su iniziativa di **Esselunga** e in occasione della Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne; analoga iniziativa è stata promossa il 24 novembre 2021 da **Conad** e da **AVIS** nell'area verde di San Michele in Forcole. Sempre nel giardino di San Michele in Forcole, tra via Porta San Marco e viale Arcadia, il 30 Ottobre 2021 è stata invece installata una **panchina rosa** per sensibilizzare sul tema della prevenzione del tumore al seno, sull'idea progettuale dell'associazione **Annastaccatolisa**. Ancora su iniziativa di **AVIS** l'inaugurazione il 5 dicembre 2021 al parco di Monteoliveto della **panchina blu** per sensibilizzare tutti sul tema della disabilità.



Già citata al punto 4.1) la donazione del Rotary Club pistoiese e della Fondazione Giorgio Tesi Onlus per la realizzazione del progetto dell'**area a verde di Via Paganini/Via Spartitoio**.

5.3.2 Giornata dell'albero

Per quanto attiene la promozione della giornata dell'albero, dal 2018 sono state promosse in collaborazione con Legambiente e alcuni Istituti Scolastici una serie di iniziative che si sono articolate su varie aree verdi e che hanno il loro culmine il giorno 21 novembre, con la messa a dimora di vari alberi.

Da ricordare inoltre che il consiglio comunale lunedì 6 luglio 2020 ha approvato la mozione presentata dal Movimento 5 stelle su *“Celebrazione della Giornata nazionale degli alberi e individuazione di aree pubbliche dove poter mettere a dimora nuovi alberi nel territorio comunale”* con cui si impegna il sindaco e a giunta *“ad aderire, promuovere e celebrare la Giornata nazionale degli alberi indetta il 21 novembre di ogni anno, promossa dal Ministero dell'Ambiente con l'intento di promuovere le politiche di riduzione delle emissioni, la protezione del suolo, il miglioramento della qualità dell'aria, la valorizzazione delle tradizioni legate all'albero e la vivibilità degli insediamenti urbani. Pubblicizzare la manifestazione aprendola a tutti i cittadini, agli istituti scolastici, alle associazioni presenti sul territorio e ai rappresentanti istituzionali che desidereranno prenderne parte attiva”*.



5.3.3 Lo stato di attuazione della L. 113/92 “Un albero per nuovo nato”

Come illustrato di seguito, nel corso del mandato sono state messe a dimora 1032 piante e dai dati ISTAT, così come evidenziato al punto 2.4), nel periodo di riferimento, nel Comune di Pistoia sono nati in media **618 bambini/anno** (tot.media 3090)

Sulla base dei dati pertanto il rapporto tra gli alberi messi a dimora e i nuovi nati è di $1.090 / 3.090 = 0,35$.

Ragioni di ordine tecnico nonché economico non permettono una completa attuazione della Legge 113/92, confermate anche dopo le modifiche apportate dalla legge 10 del 14 gennaio 2013, per cui la messa a dimora richiesta dalla legge viene differita, come previsto dall'art. 1 comma 1 della stessa legge. Va detto infatti che parchi e giardini della città, salvo poche eccezioni relative a sostituzioni di piante abbattute, non sono in grado di accogliere un numero così consistente di nuovi alberi necessari per adempiere al disposto normativo.

6. IL BILANCIO ARBOREO

6.1 Gli alberi abbattuti nel periodo 2017 – 03.2022

Per quanto riguarda le motivazioni che hanno indotto il decremento degli alberi vale la pena ricordare le conseguenze che ancora sono verificabili dopo l'evento meteo del marzo 2015 che ha comportato nell'immediato lo schianto o l'abbattimento di moltissimi esemplari irrimediabilmente danneggiati (nell'ordine di circa 1.024 piante) ma che alle successive verifiche, ancora in corso, ha come conseguenza l'accertamento di danni.

A queste si devono aggiungere gli abbattimenti 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) che come specificato al punto 3.3) è stato pro-

grammato su più di 2000 alberi mentre in precedenza si sono accertate verifiche puntuali e in numero risibile rispetto al totale censito. Se analizziamo i dati pertanto possiamo stabilire che il rapporto tra verifiche e gli alberi per i quali si rende necessario l'abbattimento nell'ottica della salvaguardia della pubblica incolumità è circa il 44% (2088/927); si tratta di una percentuale assolutamente fisiologica se rapportata al numero complessivo di alberi presenti.

Nella tabella di seguito riportata si riporta, suddiviso per anno, il numero di abbattimenti che si sono resi necessari.

ABBATTIMENTI nel periodo di riferimento

	2017	2018	2019	2020	2021	03-2022	TOTALE
Alberi abbattuti	98	175	93	322	193	46	927

Non vanno comunque dimenticati gli abbattimenti riconducibili ad interventi infrastrutturali (strade, parcheggi, ecc.) o quelli di alberi collocati in posizione inidonea la cui eliminazione è imputabile a norme sovraordinate (come, per esempio, il Codice della Strada).

6.2 Gli alberi messi a dimora nel periodo 2017 – 03.2022

Anche in riferimento a quanto riportato al precedente punto 2.6) le piante messe a dimora nel periodo 2017 – marzo 2022 sono evidenziate nella seguente tabella.

MESSA A DIMORA

	2017	2018	2019	2020	2021	03-2022	TOTALE
Alberi messi a dimora	143	185	382	164	158	58	1090

Da specificare che nel corso poi del periodo in analisi sono state realizzate o acquisite nuove aree a verde urbano derivanti da *Piani Urbanistici di Attuazione* secondo le norme prescritte negli strumenti urbanistici comunali; tra le principali aree a verde pubblico realizzate in tali ambiti figura ad esempio il **nuovo Parco "Oriana Fallaci" adiacente al complesso Esselunga** di Via dell'Annona (115 alberi messi a dimora). 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. Per quanto riguarda le specie botaniche maggiormente impiegate la scelta è stata prevalentemente fatta sia in funzione del valore estetico sia in relazione alla capacità degli alberi di catturare polveri sottili e CO2.

6.3 Analisi dei Dati

Occorre chiarire che nei suddetti rilevamenti sono stati considerati come piantati solo gli esemplari di natura antropica (ovvero la posa di alberi allevati a tal fine) e solo su terreni di proprietà o in gestione al Comune di Pistoia. Sono pertanto esclusi dai suddetti conteggi:

- ✓ gli alberi privati;
- ✓ gli alberi la cui proprietà è pubblica ma la cui gestione non è di competenza del Comune di Pistoia (es. alberi in gestione ad altri Enti quali Provincia, Azienda USL);
- ✓ gli alberi spontanei (es. gli alberi delle fasce fluviali o in prossimità di corsi irrigui, le colonizzazioni spontanee di edifici in abbandono, siepi, ecc.).

Il bilancio arboreo quindi, definito dalla Legge 10/2013 come "il rapporto fra il numero degli alberi piantati in aree urbane di proprietà pubblica rispettivamente al principio e al termine del mandato stesso" è pertanto POSITIVO:

a) n° piante presenti al 2017	11.799
b) n° piante messe a dimora tra il 7.2017 e il 3.2022	12.889
Saldo (b-a)	+ 1.090

7. PROSPETTIVE E CONCLUSIONI

Le piante messe a dimora nella città, (alberi ed arbusti) sono frutto delle sostituzioni fisiologiche per il raggiungimento della fine ciclo o per la morte o per la pericolosità di alcuni esemplari, nonché di realizzazione di nuovi spazi verdi realizzati sia direttamente dall'Amministrazione che da privati nell'ambito di convenzioni urbanistiche. In particolare occorre evidenziare che il dato di abbattimenti riconducibili ad analisi strumentali attesta un progressivo invecchiamento e ammaioramento del patrimonio arboreo pubblico. Nonostante ciò e soprattutto le conseguenze dell'evento meteo del marzo 2015, con le suddette modalità si cerca di rispettare un programma di messa a dimora di nuovi alberi che avvicini il più possibile all'obiettivo del disposto normativo di piantare un albero per ogni nato.

In particolare occorrerà individuare e disporre di nuove superfici idonee alla piantagione nelle tempistiche desiderate e in questo verrà sicuramente in aiuto la nuova pianificazione urbanistica e il Piano del Verde che l'Amministrazione Comunale ha deciso di elaborare.