

Italia Nostra Onlus, sezione Milano Nord Cintura Metropolitana
Centro per la Forestazione Urbana

**PIANO DI ASSESTAMENTO FORESTALE SEMPLIFICATO
CINTURA OVEST MILANO**

Legge Regionale 5 dicembre 2008, n. 31 – art. 47

RELAZIONE

Periodo 2015-2030

Ottobre 2015



Centro per la Forestazione Urbana

Il Direttore

Silvio Anderloni



Centro per la Forestazione Urbana

Il Tecnico assestatore

Dott. For. Lorenzo Guerci

1	INTRODUZIONE	2			
1.1	Premessa	2			
1.2	I soggetti coinvolti e il territorio oggetto di pianificazione.....	2			
2	DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	3			
2.1	Inquadramento geografico ed amministrativo	3			
2.2	Inquadramento climatico	4			
2.3	Inquadramento idrografico	5			
2.4	Inquadramento geopedologico (a cura di Luca Ballabio e Davide Abu El Khair).....	6			
2.5	Inquadramento vegetazionale (a cura di Simone Orsenigo)	6			
2.6	Inquadramento faunistico (a cura di Oreste Sacchi e Ugo Ziliani).....	7			
3	PRESENTAZIONE DEL COMPLESSO ASSESTAMENTALE	8			
3.1	Pianificazioni precedenti	8			
3.2	Consistenza della patrimonio assestato	9			
3.3	Descrizione dei singoli comparti boscati	9			
4	COMPARTIMENTAZIONE E RILIEVI	13			
4.1	Linee metodologiche e operative per la compilazione del Piano 13				
4.2	Il rilievo di campagna	14			
4.3	Il rilievo dendro-auxometrico ed ipsometrico	15			
4.4	La stima della massa legnosa	15			
4.5	Il rilievo dei parametri qualitativi (descrizioni particellari)....	15			
4.6	La costruzione del particellare	16			
5	LO STATO ATTUALE DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	16			
5.1	Le tipologie forestali	16			
5.2	La forma di governo	18			
5.3	La provvigione	19			
5.4	Aspetti fitosanitari	19			
5.5	Approfondimenti botanici, geopedologici e naturalistici...	20			
6	CRITERI DI GESTIONE FORESTALE	20			
6.1	Le funzioni del bosco	20			
6.2	Obiettivi selvicolturali – “la normalità del bosco urbano”	21			
6.3	Descrizione degli interventi	25			
6.4	Descrizione delle migliorie	26			
6.5	Epoca di taglio.....	27			
6.6	Selezione e conservazione di grandi alberi	27			
6.7	Eliminazione e contenimento delle specie esotiche invasive	27			
6.8	La stima della ripresa di massa al taglio	28			
6.9	Il piano dei tagli e dei miglioramenti	28			
6.10	Ricostituzione di connessioni ecologiche.....	29			
6.11	Criteri per le nuove piantagioni e i rinfoltimenti	29			
6.12	Volontariato in bosco	30			
6.13	Indicazioni per la sicura fruizione delle aree	30			
6.14	Viabilità.....	32			
6.15	Regolamento attuativo del Piano	32			

1 INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il territorio dell'Ovest Milanese è caratterizzato dalla presenza di appezzamenti boscati molto frammentati, spesso residui di passate formazioni forestali di fontanile o derivanti da recenti interventi di forestazione urbana.

Già nei primi anni '90 il Centro per la Forestazione Urbana (di seguito CFU) di Italia Nostra Onlus ha riscontrato la necessità di poter disporre di uno strumento pianificatorio applicabile ai boschi direttamente gestiti del parco urbano chiamato Bosconincittà; questo ha portato alla predisposizione di un Piano di Assestamento Forestale su di una superficie di circa 49 ettari di cui circa 30 di bosco.

Facendo seguito all'esperienza maturata con questo primo Piano di Assestamento, su proposta e con il coordinamento dello stesso CFU è stata predisposta una convenzione tra i principali gestori del patrimonio boschivo dell'ovest milanese al fine di predisporre una pianificazione unitaria dei boschi in disponibilità a ciascun ente.

Lo strumento pianificatorio più idoneo per tale scopo è stato individuato nel "Piano Assestamento Forestale nella versione semplificata (di seguito PAFS)" così come proposto dalla Regione Lombardia nei "Nuovi criteri tecnici per la compilazioni dei Piani di Assestamento predisposti da ERSAF" di cui al decreto n. 11371 del 01/12/2014 in applicazione ai disposti della d.g.r. X/901 del 08/11/2013.

Tale Piano rappresenta un momento della pianificazione territoriale espressa a livello di settore, per la gestione del patrimonio boschivo di proprietà comunali e private.

Esso si inserisce in un contesto pianificatorio piuttosto complesso, ma nonostante ciò risulta all'oggi piuttosto svincolato da pianificazioni di ordine superiore, essendo per sua natura intrinseca un piano di dettaglio redatto a seguito di una accurata indagine di campagna sulla base di quanto previsto dal Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Milano (di seguito PIF) e del Piano Territoriale di Coordinamento (di seguito PTC) del Parco Agricolo Sud

Milano. Il Piano comprende diverse fasi di studio, costituite da momenti di indagine e di indirizzi progettuali, finalizzati a decidere le più opportune modalità di intervento sul territorio forestale.

In questo contesto nell'ambito dei contributi previsti dalle misure forestali regionali di cui alla l.r. 31/2008 artt. 24 e 25, nel 2012 è stata inoltrata da Italia Nostra Onlus apposita domanda di finanziamento n. 2012/00325804 per la revisione e l'estensione del Piano di Assestamento già redatto per il Boscoincittà.

Le linee metodologiche ed operative per la predisposizione del Piano sono state definite nel verbale delle direttive predisposto congiuntamente con la Provincia di Milano in data 25/07/2013 e 17/10/2013 ed accettate con silenzio assenso dal Parco Agricolo Sud Milano, autorità forestale competente il territorio in oggetto.

Così concordato nel verbale delle direttive il PAFS è stato redatto specificatamente per gli ettari boscati o formazioni similari (prati arborati, bande boscate ecc.), tuttavia proprio perché si ritiene che la gestione del bosco urbano non possa essere disgiunta dalla gestione delle altre forme di verde e di natura presenti, di queste, per quanto possibile, si è tenuto conto negli studi eseguiti e nelle proposte gestionali.

Gli aspetti faunistici, pedologici e botanici sono stati trattati in modo omogeneo e coordinato da specifici professionisti e le loro indagini, oggetto di confronto, sono divenuti parte integrante del piano.

1.2 I soggetti coinvolti e il territorio oggetto di pianificazione

Il presente piano di assestamento è stato redatto su iniziativa del Centro per la Forestazione Urbana di Italia Nostra Onlus con l'obiettivo generale di predisporre una pianificazione unitaria e condivisa dei boschi dell'ovest milanese.

A ciò si aggiunge la specifica finalità di quantificare e analizzare il patrimonio boschivo di alcune aree all'interno nel Parco Agricolo Sud Milano (in parte comprese nel piano di cintura n°1 e in parte inserite tra le "Proposte di parco naturale art. 1 nel PTC del Parco Sud), descriverne il contesto ambientale e fornire indicazioni di programma per la gestione delle aree nei prossimi

quindici anni, differenziando gli interventi da effettuare in azioni a breve, medio e lungo termine.

La superficie complessiva oggetto di assestamento ammonta a 164,2 ettari, gli enti e/o società municipalizzate coinvolti sono:

- Associazione Italia Nostra Onlus – Centro per la Forestazione Urbana gestore del Parco Urbano del Boscoincittà per una superficie oggetto di assestamento di 65,0 ettari;
- Comune di Milano gestore del Parco delle Cave e del Bosco di Quinto per una superficie oggetto di assestamento di 40,7 ettari;
- Comune di Settimo Milanese gestore del Parco della Giretta per una superficie oggetto di assestamento di 18,3 ettari;
- Città Metropolitana di Milano gestore del Parco dei Fontanili di Rho per una superficie oggetto di assestamento di 25,4 ettari;
- A2A Ambiente S.p.A. gestore dei boschi presso il termovalorizzatore SILLA 2 per una superficie oggetto di assestamento di 8,1 ha;
- Capholding gestore dei boschi presso il depuratore nord Milano per una superficie oggetto di assestamento di 6,7 ettari.

Il presente Piano di Assestamento si configura come revisione per circa 30 ettari e come nuovo impianto per circa 134,2 ettari, i dati ricavati dalle indagini di campagna, gli interventi gestionali così come gli approfondimenti tematici (studio faunistico, botanico, pedologico) saranno proposti sia sinteticamente in modo aggregato sia in modo indipendente e dettagliato per ciascun ente gestore sopra riportato.

2 DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

2.1 Inquadramento geografico ed amministrativo

Il complesso assestamentale è localizzato nel territorio ad ovest di Milano, nei comuni di Milano, Rho, Pero e Settimo Milanese, tutti interni alla Città Metropolitana di Milano.

E' costituito da sei aree verdi: il Parco delle Cave, il Boscoincittà, il Bosco di Quinto, il Bosco della Giretta, il Parco dei Fontanili, le aree verdi a corona del Termovalorizzatore Silla e del Depuratore delle acque nord Milano.

Un verde complessivo di circa 400 ettari, di cui circa 160 a copertura arborea.

Il territorio in cui sono collocano le aree è densamente urbanizzato per la presenza di abitati, di grandi infrastrutture, di impianti tecnologici, di centri commerciali ecc. Tutte le aree verdi presenti sono dunque una risorsa irrinunciabile di spazio e di natura per la città e i cittadini.

In particolare le aree in oggetto si collocano nel perimetro del Parco Agricolo Sud Milano. Quelle interne alla tangenziale Ovest di Milano sono ricomprese nel Piano di Cintura Urbana del Parco Agricolo Sud Milano. Le aree collocate all'esterno della tangenziale nel PTC del Parco sono in parte perimetrale tra le Proposte di Parco Naturale.

Il PTC del Parco ed il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia indicano per queste aree azioni di consolidamento ecologico mentre il Piano di Indirizzo forestale promuove azioni rivolte alla valorizzazione multifunzionale dei boschi ed alla loro gestione sostenibile.

In questo sistema di rete si inseriscono perfettamente le aree assestate che, anche se appartengono a comuni diversi, sono prossime se non addirittura confinanti tra di loro .

Infatti dentro la città di Milano, il Parco delle Cave ed il Boscoincittà formano un'ampia e continua spina verde che dalla bretella della tangenziale si incunea tra gli abitati di Figino, Quarto Cagnino, Quinto Romano fino al quartiere di Baggio. Un verde caratterizzato da boschi, prati, acque, aree a tema che raccoglie un'ampia diversità biologica e spazi multifunzionali per la fruizione.

A nord il verde si collega in continuità con la fascia boscata del Depuratore delle acque e, oltre la tangenziale, con i boschi del Termovalorizzatore Silla 2 i quali a loro volta, per connessioni agricole e fasce verdi lineari, si riallacciano con il Parco dei Fontanili e, da quest'ultimo per ampi spazi e fasce di bosco fino al Bosco della Giretta.

Dove le aree non confinano direttamente è presente tuttavia un mosaico non urbanizzato, quasi continuo, che le connette. Questo tessuto non solo mette in connessione le aree verdi in oggetto ma ne incrementa la valenza naturalistica e fruitiva.

Non mancano tuttavia elementi critici di divisione come le grandi infrastrutture lineari quali autostrade, ferrovie, e grandi vie d'acqua, alta tensione ecc a proposito delle quali sarebbe doveroso individuare delle soluzioni capaci di mitigare gli impatti negativi che ricadono sulle aree in oggetto e sugli ecosistemi esistenti.

2.2 Inquadramento climatico¹

Il clima della Pianura Padana, in base alla classificazione di Koppen, è indicato come temperato o mesotermico umido con estate molto calda (Cfa). In tale area ricade anche l'intero territorio della città di Milano ed quello del suo hinterland Ovest. Allontanandoci dai rigidi schemi della climatologia, possiamo collocare il nostro territorio, pur nell'ambito della fascia temperata, in una zona di transizione tra il clima mediterraneo, tipico dell'Italia peninsulare, ed i climi mitteleuropei che variano dall'oceanico della Francia a quello continentale di Germania ed Europa orientale.

Sulla base dei dati dell'Osservatorio di Milano S.Leonardo (1984-2014) la temperatura media annuale è di +13,6°C. Dal punto di vista termico il mese più freddo risulta gennaio (T.media +2,6°C), mentre quello più caldo luglio (T.media +24,6°C). Negli ultimi 25-30 anni stiamo, però, assistendo ad un progressivo innalzamento delle temperature. Le stagioni che hanno risentito maggiormente di questo innalzamento sono state l'inverno e soprattutto la primavera, che sempre più spesso vede condizioni tipiche del periodo estivo. Ne sono indicatori l'aumento o il precoce manifestarsi in tale stagione di episodi con temperature estive (TMX >25°C) o tropicali (TMX >30°C). Un'altra anomalia termica è riscontrabile nella traslazione dell'apice della

¹ Con il contributo del Centro Meteorologico Lombardo Associazione Culturale per la ricerca sul microclima della Lombardia

calura estiva ad agosto, evento che si è verificato ben 6 volte in questo scorcio del XXI secolo a causa della maggiore invadenza della fascia anticiclonica sub-tropicale alle medie quote dell'atmosfera (5500m). La stagione fredda sta risentendo, invece, di una riduzione delle giornate di gelo (TMN <0°C) e di ghiaccio (TMX <0°C). Tali episodi di freddo hanno, di recente, registrato una diminuzione oscillante tra il 20-30%, che va di pari passo con quella di altre due meteore: la nebbia e la brina. Dal punto di vista pluviometrico l'Ovest Milano presenta un accumulo annuo oscillante attorno a 1080mm o l/mq. Il regime pluviometrico annuo presenta due fasi di minimo precipitativo in inverno ed estate, e due di massimo in primavera ed autunno.

Sulla base dei dati dell'Osservatorio di Milano S.Leonardo (1980-2014) il massimo principale ha luogo in autunno ed il mese più piovoso risulta essere novembre (Prec. media 128mm), che di recente ha strappato il primato ad ottobre. Questo spostamento o prolungamento della fase piovosa autunnale è imputabile al riscaldamento delle acque del Mar Ligure e del Mediterraneo, che garantiscono l'energia necessaria per eventi alluvionali anche nel tardo autunno, come avvenuto negli anni 2000, 2002, 2010 e 2014. Il minimo principale risulta appannaggio della stagione invernale ed in particolare del mese di febbraio (Prec. media 57mm). L'inverno ha visto una riduzione degli episodi e degli accumuli nevosi a partire dal termine degli anni 1980. A far tempo da tale data si sono presentati con maggior frequenza anni con accumuli nevosi scarsi o nulli, anche se tali episodi sono del tutto normali per le nostre lande. L'accumulo nevoso annuo per l'Ovest Milano è mediamente di 24cm, mentre gennaio è il mese nevoso per eccellenza, assommando circa metà dell'accumulo complessivo (11cm).

L'area considerata, come gran parte della Pianura Padana, soffre di scarsa ventilazione e ciò favorisce il ristagno delle nebbie e degli inquinanti. Le estati sono calde e poco ventilate, ma interessate da diversi temporali che attenuano temporaneamente la calura: i mesi compresi tra giugno e agosto sono discretamente piovosi. Nel complesso, le precipitazioni nell'area milanese sono ben distribuite nel corso dell'anno anche se la stagione invernale registra periodi relativamente lunghi senza precipitazioni con un

minimo di circa 40 mm a febbraio: sono piovose anche le stagioni intermedie e specialmente il medio autunno e la primavera. Leggermente più scarse le precipitazioni nella periferia sud e maggiori in quella nord-est. Tuttavia negli ultimi anni i giorni di pioggia sono andati diminuendo a favore di fenomeni più intensi ma più brevi.

Il bilancio idrico del suolo (valori medi) segna un deficit idrico da giugno a settembre, mesi in cui l'acqua evapotraspirata è a carico delle riserve idriche del terreno, queste risultano in media completamente esaurite solo per pochi giorni in agosto. La situazione in generale è positiva e garantisce la possibilità di un buon sviluppo della vegetazione con esigenze mesofile di temperatura e precipitazioni.

I venti spirano in prevalenza in direzione est-ovest, in particolare nel semestre invernale prevale la componente che spira da ovest, nel semestre estivo quella che spira da set. Per quanto riguarda la velocità, si può parlare di venti di media intensità (tra 0,6 e 2,6 m/sec). I venti di forte intensità (oltre i 10 m/sec) si hanno solo sporadicamente all'insorgere del Foehn e ai colpi di vento durante i temporali.

Considerando il periodo che va dagli anni sessanta ai 2000 la media nivometrica della città di Milano (i cm totali medi neve di accumulo annuo) è di 21 cm annui in città (riferita al periodo a cavallo tra gli anni sessanta e gli anni ottanta) ma nei comuni dell'hinterland la media nivometrica può avvicinarsi anche ai 35 cm; tra gli episodi nevosi di maggior rilevanza possono essere ricordati quello del gennaio 1985, che registrò accumuli al suolo fino a 90 cm, l'episodio di fine gennaio 2006 che portò fino ad un totale di 40 cm totali in città (fino a 60 cm nell'hinterland) e quello del 6-7 gennaio 2009 che ha registrato fino ad un totale di 40 cm con persistenza del manto nevoso nell'hinterland meridionale fino a 15 giorni.

L'umidità è statisticamente presente durante tutto l'anno in special modo nei mesi invernali e durante la notte. Tuttavia i giorni di nebbia si stanno facendo via via meno frequenti.

2.3 Inquadramento idrografico

La provincia di Milano è compresa tra il Ticino a ovest e l'Adda a est che scorrono con regime abbastanza regolare. Tra questi due fiumi incontriamo tre corsi d'acqua principali che sono l'Olona, il Seveso e il Lambro. Questi dalle Prealpi, insieme a numerosissimi altri torrenti minori, scendono nella pianura attraversandola da nord a sud. Il recettore ultimo di tutto il bacino idrografico è il Po.

Il Ticino e l'Adda sono collegati, a nord di Milano, pressappoco all'altezza di Monza, dal canale Villoresi, costruito alla fine dell'800 a fini irrigue per oltre 50000 ha dell'alto milanese. Dal Villoresi si diparte una fitta rete irrigua di canali a più ordini e relativi colatori che ricevono le acque esuberanti dopo il loro utilizzo.

Altri due canali artificiali segnano il territorio a nord ovest di Milano: il Canale Scolmatore Nord Ovest che riceve le acque eccedenti da nord e le scarica nel Ticino e il Deviatore dell'Olona, di successiva realizzazione, che riceve le medesime acque ma che scarica nel Lambro Meridionale.

“In questo settore della provincia di Milano si possono individuare due facies principali, una più profonda a prevalenza di sabbia e sabbia fine (unità sabbioso-limoso) e una più superficiale a prevalenza di ghiaia e materiale più grosso (unità ghiaioso-sabbiosa). Dove è presente un setto argilloso-limoso impermeabile è possibile distinguere con precisione queste due zone che contengono, la prima, un acquifero confinato o semiconfinato e, la seconda, la falda più superficiale libera.

Le ricostruzioni della geologia profonda fatte attraverso le stratigrafie dei numerosi pozzi per acqua presenti in questo settore mostrano un andamento dello spessore dei sedimenti che ospitano la prima falda con valori di profondità che aumentano a scala provinciale da N verso S; si registrano spessori medi di 50-70 m di ghiaie e sabbie grossolane a partire dalla superficie, separate localmente da un setto argilloso impermeabile di 10-20 m di spessore della falda più profonda che si spinge fino a profondità di oltre 100 m.

Un rapido cenno va fatto per quanto riguarda il livello della falda, che dopo un trend negativo generale fino a metà degli anni '90 ha iniziato un progressivo innalzamento.

2.4 Inquadramento geopedologico (a cura di Luca Ballabio e Davide Abu El Khair)

I caratteri tipici del settore occidentale della Provincia di Milano, comuni a tutto l'ambiente compreso tra i fiumi Ticino e Adda, sono fondamentalmente espressi dalla contrapposizione fra un'alta pianura asciutta e una bassa pianura umida.

Il territorio della provincia di Milano ha avuto origine durante l'era quaternaria, più precisamente grazie alle dinamiche glaciali e fluvioglaciali del Pleistocene (circa 1,7-0,01 milioni di anni, in seguito MA) ed a quelle fluviali durante l'Olocene (a partire da 0,01 MA circa) (ERSAF et al., 2004²).

L'assetto geologico della provincia di Milano è caratterizzato dalla piana proglaciale Würmiana, nota come Livello Fondamentale della Pianura (LFdP), formata al termine dell'ultima glaciazione quaternaria (0,08-0,01 MA). All'interno della piana si possono riconoscere le valli, scavate nel corso di centinaia di anni dai corsi d'acqua principali (Ticino, Olona, Seveso, Lambro e Adda), ritenute di età olocenica. Nella parte settentrionale della provincia vi sono i relitti delle pianure proglaciali formatesi durante le glaciazioni Riss e Mindel (rispettivamente 0,34/0,3-0,13 MA e 0,56-0,45 MA circa) e, a nord-est, le propaggini più meridionali dei corrispondenti cordoni morenici (ERSAF et al., 2004).

Più precisamente le zone nelle quali ricadono le aree di studio sono caratterizzate da depositi – perlopiù sabbiosi - risalenti al periodo Quaternario, per l'esattezza all'epoca Pleistocene superiore.

Dal punto di vista geomorfologico, procedendo da nord a sud, il territorio della provincia di Milano può essere suddiviso in 4 ambiti geomorfologici: anfiteatri morenici, terrazzi sub-pianeggianti rilevati sulla pianura, LFdP e valli

² ERSAF et al., 2004. *Suoli e paesaggi della provincia di Milano*, febbraio 2004.

fluviali. Il LFdP occupa la maggior parte della superficie provinciale ed è suddivisibile in tre diverse porzioni, definite come alta, media (nella quale ricadono le zone investigate) e bassa pianura.

La media pianura idromorfa, che si sviluppa nella zona centrale della provincia (all'altezza della città di Milano), è caratterizzata da sedimenti prevalentemente sabbiosi e dalla pendenza in media dello 0,4%, considerato come valore discriminante tra l'alta e la media pianura. Il fronte di contatto fra quest'ultime costituisce una fascia in cui si verifica l'emergenza dei fontanili o delle risorgive (ERSAF et al., 2004).

Dal punto di vista pedologico, la Lombardia presenta varie Unità Tipologiche di Suolo (UTS), classificate secondo la tassonomia WRB (World Reference Base for Soil Resources, sistema introdotto dalla FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations - nel 1998).

Per quanto concerne l'ambito di studio, i Cambisols sono di gran lunga i suoli predominanti (ben 5 su 9): sono caratterizzati da un orizzonte ben strutturato (cambico), con evidenti segni di alterazione chimico/fisica, una reazione da acida a subacida e risultano essere moderatamente profondi; presentano, inoltre, una tessitura da media a moderatamente grossolana e leggeri caratteri gleyici negli strati profondi meno pedogenizzati.

Insieme ai Cambisols, sono state rinvenute altre 4 tipologie di suolo: Luvisol, caratterizzato dalla presenza di un orizzonte argico, una reazione subacida ed una tessitura da media a moderatamente fine; Phaeozem ed Umbrisol, entrambi sottili e caratterizzati da uno strato superficiale fortemente organico, rispettivamente con un tasso di saturazione in basi superiore ed inferiore al 50%; Regosol, molto sottile, fortemente scheletrico e caratterizzato da una reazione subalcalina per tutto il suo spessore.

2.5 Inquadramento vegetazionale (a cura di Simone Orsenigo)

La vegetazione residuale dei boschi dell'Ovest Milano è rappresentata dal complesso potenziale proprio della Pianura Padana ed in particolare da boschi di farnia e carpino bianco, ascrivibili all'alleanza *Carpinion betuli*. La superficie compresa tra la città di Milano e il Parco del Ticino, caratterizzata

da buona disponibilità idrica dovuta alla superficialità della falda è presumibilmente riconducibile all'associazione *Polygonatum multiflori-Quercetum roboris* Sartori 1984. Questa associazione è considerata di transizione tra i due habitat riconosciuti a livello europeo: Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (9160), a cui i boschi oggetto di indagine sono più affini, e Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*) (91F0), presenti per lo più lungo il corso del fiume Ticino. La corretta identificazione della vegetazione boschiva di queste aree, è tuttavia di difficile attribuzione, in quanto le uniche analisi fitosociologiche disponibili sono quelle delle formazioni forestali relitte, costituite da boschi di ridotta o ridottissima dimensione: il bosco di Cusago (Corbetta & Zanotti Censoni, 1981), il bosco di Riazzolo (Zavagno, 1994) e altri boschetti presenti tra Milano e il fiume Ticino (Zavagno & Gaiara, 1997); La specie principale è la farnia (*Quercus robur*), ma sono presenti altre specie arboree quali carpino bianco (*Carpinus betulus*), acero campestre (*Acer campestre*) e ciliegio (*Prunus avium*), mentre più raramente si possono incontrare tiglio selvatico (*Tilia cordata*), melo selvatico (*Malus sylvestris*), rovere (*Quercus petrae*), acero montano (*Acer pseudoplatanus*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*). Lo strato arbustivo è costituito in prevalenza da nocciolo (*Corylus avellana*), biancospino (*Crataegus monogyna*), evonimo (*Euonymus europaeus*), sanguinello (*Cornus sanguinea*), corniolo (*Cornus mas*) e sambuco (*Sambucus nigra*). Nello strato erbaceo, è presente un ricco corredo di geofite a fioritura precoce (*Anemonoides nemorosa*, *Anemonoides ranunculoides*, *Convallaria majalis*, *Corydalis cava*, *Erythronium dens-canis*, *Galanthus nivalis*, *Leucojum vernalis*, *Scilla bifolia* ecc.) che ne caratterizza l'aspetto primaverile.

Nelle aree maggiormente soggette a disturbo, la vegetazione boschiva potenziale è stata sostituita totalmente o solo in parte dalla robinia (*Robinia pseudoacacia*). A seconda del disturbo causato dall'attività antropica (taglio, agricoltura) e della loro origine (degradazione dei vecchi boschi o ricolonizzazione di aree aperte), i robinieti possono essere ricchi in geofite (situazione prossima a quella dei quercu-carpineti) o completamente

degradati, con un sottobosco costituito quasi esclusivamente da rovo e specie esotiche (*Phytolacca americana*, *Ailanthus altissima*).

Infine nelle aree che costeggiano il corso dei fontanili, presso le sponde delle cave o dei laghetti o più in generale nelle aree con abbondante ristagno idrico è presente una vegetazione inquadrabile nell'alleanza *Salicion albae* (Soó, 1930), dominata da Salice bianco (*Salix alba*) e ontano (*Alnus glutinosa*) che tuttavia non costituiscono vere e proprie formazioni boschive, ma piuttosto formazioni ripali poco strutturate.

Per quanto riguarda la flora dei boschi dell'Ovest Milano, sono presenti numerose specie considerate di interesse conservazionistico a livello locale, data la loro presenza sporadica nel territorio preso in esame. Tra di queste meritano particolare attenzione *Adoxa moschatellina*, *Euphorbia dulcis* e *Stellaria holostea*, specie inserita anche nella Lista Rossa del Parco Agricolo Sud Milano (Brusa & Rovelli, 2010), ma anche *Leucojum vernalis*, *Anemonoides nemorosa* e *Cardamine bulbifera*, specie poco frequenti nell'Ovest Milano.

2.6 Inquadramento faunistico (a cura di Oreste Sacchi e Ugo Ziliani)

Il territorio della provincia di Milano, per quanto presenti ancora peculiarità ambientali di pregio, spesso non viene considerato né per le sue valenze ecologiche e naturalistiche né per le potenzialità nella conservazione della biodiversità.

Invece Milano ed in particolare la zona Ovest della città, nonostante l'elevato grado di antropizzazione e la semplificazione estrema di gran parte dei suoi ecosistemi, presenta ancora un buon numero di specie animali; alcune di queste sono ormai rare e localizzate nei residui lembi di ambiente naturale (Parchi e Riserve), altre sono riuscite ad adattarsi con sorprendente plasticità ai nuovi scenari antropici e industriali che ne hanno largamente modellato l'habitat.

Pertanto il quadro faunistico generale, proprio per le radicali trasformazioni del territorio dapprima per il crescente sviluppo agricolo, poi industriale ed

urbanistico, è molto diverso da quello passato; soprattutto si assiste ad un forte squilibrio complessivo all'interno delle diverse componenti faunistiche.

Le criticità maggiori si identificano nella conservazione di ambienti naturali di sufficienti dimensioni, nella eccessiva frammentazione e nella conseguente perdita di connettività tra gli ambienti stessi.

Una breve sintesi della situazione faunistica attuale relativa alle aree indagate può essere così riportata.

Anfibi: viene confermata la presenza della raganella e della rana verde con buone consistenze. Critica è la distribuzione e la consistenza del tritone crestato, del tritone punteggiato e del rospo smeraldino. Queste tre specie, segnalate nel passato nella maggior parte dei territori monitorati, si trovano in uno stato prossimo all'estinzione locale. Sono ormai presenti in località puntiformi ma con consistenze numeriche alquanto preoccupanti.

Rettili: viene confermata la presenza delle specie già registrate in passato come il biacco, la natrice dal collare, il ramarro, la lucertola muraiola e la lucertola campestre.

Uccelli: l'ornitofauna risulta ben rappresentata con specie proprie delle aree aperte, di ambienti semiaperti arbustivi od ecotonali, degli ecosistemi forestali ed acquatici; annoverando anche specie di elevato interesse conservazionistico soprattutto tra gli ardeidi, falconidi, strigidi e picidi.

Mammiferi: vengono confermate le specie più comuni e già registrate in altri lavori faunistici. E' risultata importante la distribuzione del ghio, presente in quasi tutte le parcelle forestali. E' da segnalare la presenza dello scoiattolo grigio all'interno della cintura urbana con presenze al Bosco in città e al Parco delle Cave. Nelle aree indagate che ricadono all'esterno della tangenziale ovest di Milano vengono indicate come presenti tre specie di mustelidi (donnola, faina e tasso).

Riassumendo il popolamento faunistico delle aree indagate, pur presentando un buon numero di specie animali, analizzato nelle sue diverse componenti faunistiche è caratterizzato da un forte squilibrio. Da una parte specie particolarmente sensibili, poco mobili e con caratteristiche ecologiche peculiari sono scarse e in continuo e costante decremento numerico e spaziale; dall'altra, specie con elevata e a volte sorprendente capacità adattativa manifestano una buona distribuzione e consistenza. La criticità maggiore per la fauna si riferisce per lo più alle ridotte superfici boscate e soprattutto al generale isolamento dei biotopi dagli ecosistemi forestali più importanti che svolgono funzioni di aree sorgenti per la biodiversità. Questo significa che qualunque intervento, anche di tipo selvicolturale, deve essere opportunamente programmato nei tempi e nei modi di realizzazione per non impattare in modo negativo sulle popolazioni faunistiche presenti; soprattutto per quelle specie con una bassa capacità di dispersione.

3 PRESENTAZIONE DEL COMPLESSO ASSESTAMENTALE

3.1 Pianificazioni precedenti

Sul totale di circa 164,2 ettari di boschi assestati, il piano si configura come revisione solo per i circa 30 ettari del Boscoincittà gestiti dal Centro per la Forestazione Urbana, per la restante quota di circa 130 ettari è quindi un piano di nuovo impianto.

Gli interventi prescritti nel precedente piano sono stati in massima parte eseguiti ed opportunamente registrati. Accanto agli interventi ordinari codificati nella pianificazione, sono stati eseguiti anche numerosi interventi straordinari dovuti a particolari contingenze ed emergenze emerse nel corso degli anni proprio in relazione alla ridotta stabilità ecologica di questi popolamenti interamente di origine artificiale (tagli fitosanitari e di manutenzione, reimpianti, rinfoltimenti ecc.).

Nelle descrizioni dendrometriche delle particelle già oggetto di assestamento (da n. 1 a 10 del Boscoincittà) sono stati riportati i dati storici relativi ai prelievi e ai rinfoltimenti realizzati. Le informazioni sono riportate in forma

sintetica, per ogni intervento sono indicati i dati relativi all'anno di intervento, alla massa e al numero di piante al taglio e il relativo codice di intervento. Si riportano in tabella i codici della precedente pianificazione riportati nelle descrizioni particellari.

CODICI DELLA PRECEDENTE PIANIFICAZIONE	
1	Abbattimento dell'acero montano.
2	Cercinatura alberi esotici.
3	Conversione del ceduo di robinia.
4	Trasformazione ex-vivai in bosco
6	Abbattimenti puntuali.
7	Abbattimenti piante deperienti.
8	Diradamento selettivo.

3.2 Consistenza della patrimonio assestato

Il piano considera l'insieme delle principali proprietà forestali dell'ovest milanese così suddivise per ente gestore.

ENTE GESTORE: DISTRIBUZIONE SUPERFICIE IN ha e %		
	ha	%
A2A AMBIENTE S.p.A.	8,1	5
CAPHOLDING	6,7	4
CFU – ITALIA NOSTRA ONLUS	65,0	40
COMUNE DI MILANO	40,7	25
COMUNE SETTIMO	18,3	11
CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO	25,4	15
Totale	164,2	100

Le proprietà in capo a ciascun ente gestore ricadono sul territorio di diversi comuni:

Comune di Milano

- Boscoincittà, parco pubblico compreso tra Via Caldera e la bretella che collega la tangenziale Ovest con Molino Dorino, di proprietà del Comune di Milano, gestito dal Centro per la Forestazione Urbana (C.F.U.) di Italia Nostra;

- Parco delle Cave, parco pubblico situato tra Via Caldera e gli abitati di Baggio, di proprietà del Comune di Milano, gestito dal Settore Arredo, Decoro Urbano e Verde del Comune di Milano. Appartiene al Parco delle Cave un lotto boschivo di proprietà della Città Metropolitana di Milano e gestito dalla stessa;
- Bosco di Quinto Romano, area boscata pubblica a sud di Via Novara e prossima alla tangenziale Ovest, di proprietà del Comune di Milano, gestita dal Settore Arredo, Decoro Urbano e Verde del Comune di Milano;
- Termovalorizzatore SILLA 2, aree boschive limitrofe all'inceneritore di Via Silla, in capo a A2A AMBIENTE S.p.A.

Comune di Settimo Milanese

- Bosco della Giretta, parco pubblico di proprietà comunale, curato dall'associazione di volontariato "La Risorgiva".

Comune di Pero

- Depuratore Capholding, area boscata di corona al depuratore Nord Milano, gestita dalla proprietà.

Comune di Rho

- Parco dei Fontanili, parco pubblico, di proprietà della Città Metropolitana di Milano e gestito dalla stessa.

3.3 Descrizione dei singoli comparti boscati

Boscoincittà (CFU – Italianostra Onlus)

Boscoincittà è un parco pubblico del Comune di Milano con boschi, prati, corsi d'acqua, zone umide, oltre 160 orti assegnati a cittadini, un frutteto, un giardino di piante acquatiche. Il Bosco è stato realizzato a partire dal 1974, su terreni pubblici concessi dall'Amministrazione comunale, a seguito della stipula di un accordo, all'Associazione Italia Nostra Onlus.

Con questo parco si voleva avviare un'iniziativa pilota per la trasformazione a verde pubblico di ampie aree della periferia urbana e mettere a punto un modello operativo semplice e agile, riproducibile nelle aree urbanizzate.

La superficie, che inizialmente era di 35 ettari, fu portata a 50 ettari nel 1985, a 80 nel 1994 e attualmente il parco si estende su una superficie di 120 ettari di cui 65 sono boscati.

La gestione del patrimonio forestale viene effettuata col ricorso a tecniche di forestazione urbana, adottando alte densità di impianto, messa a dimora di semenzali o trapianti di 1-2 anni, non si effettuano potature, si cura il bosco nella sua complessità e non per singoli soggetti, si limitano il più possibile gli interventi fitosanitari. Molto è stato fatto per mettere a punto anche tecniche colturali specifiche. I prati, i corsi di acqua e le zone umide sono curati insieme ai soprassuoli forestali con la massima attenzione alla tutela e all'incremento della biodiversità e in sinergia con il bosco.

Boscoincittà comprende anche tipologie di verde più banali sotto l'aspetto naturalistico (ad esempio i tappeti erbosi) ma funzionali e resistenti agli usi intensivi delle persone e che quindi tutelano dalla fruizione di massa gli ecosistemi più delicati.

La distribuzione della fruizione nel parco in funzione della tipologia di verde è oggetto di una continua attenzione per la buona funzionalità dell'insieme del parco.

Il Boscoincittà rientra, secondo la normativa vigente, nella categoria dei boschi comunali, ma negli anni si è andato sempre più caratterizzando come parco pubblico di grande fruizione, articolandosi in una serie di funzioni e servizi al pubblico sempre più ampi (spazio per attività sportive, ludico-ricreative, educative....) che si sono dimostrati una risposta, sempre più apprezzata dalla cittadinanza, a una serie di bisogni di verde e di natura all'interno della città.

Negli anni la coscienza della necessità di realizzare grandi superfici verdi per le aree più urbanizzate del Paese ha portato a identificare nel bosco una tipologia utilizzabile nei parchi urbani. Il bosco acquisisce grande rilevanza per le sue caratteristiche di alta naturalità e di gestione meno gravosa di quella di un verde intensivo.

All'interno del parco, la Cascina San Romano, una delle più grandi e interessanti della zona, il cui nucleo risale al XV secolo, è stata negli anni

recuperata e adibita a uffici, officina e ricovero macchinari e attrezzi, foresteria, sala conferenze, biblioteca e spazi per attività didattico-ricreative.

Il parco è gestito da una struttura operativa dell'Associazione Italia Nostra Onlus organizzata con dipendenti e collaboratori; inoltre promuove e coordina gruppi di volontari impegnati anche stabilmente nella cura del parco. Ospita al suo interno il Centro per la Forestazione Urbana che promuove scambi, iniziative e riflessioni sui temi della forestazione urbana tra esperti del settore e per la cittadinanza.

Parco delle Cave (Comune di Milano)

Il Parco delle Cave è un parco pubblico del Comune di Milano, inserito nel Parco Agricolo Sud Milano: oltre 130 ettari di verde immersi nell'abitato dell'ovest milanese. E' collocato tra i quartieri di Baggio, Barocco, Quarto Cagnino e Quinto Romano. Gli elementi che caratterizzano questo parco cittadino sono: l'acqua dei laghi e della zona umida, un'area naturalistica, i tappeti erbosi solcati da percorsi equestri, ciclabili e pedonali, aree agricole e cascine originarie, orti urbani e boschi che si sviluppano tra antichi fontanili e marcite.

L'estrazione di sabbia e ghiaia iniziata negli anni 20, diede luogo alla formazione di quattro cave (Cabassi, Casati, Ongari-Cerutti, Aurora), immerse in un territorio di ampie aree agricole. Quando cessarono le attività estrattive e gran parte delle attività di coltivazione, la zona venne abbandonata. Negli anni 70 la Cava Cabassi e l'area circostante diventarono una discarica abusiva, attorno alla quale fiorirono attività illecite e occupazioni abusive. Canali e fontanili presenti nella zona scaricavano acque inquinate nelle ex-cave, diventate ormai laghetti. Le uniche presenze positive sul territorio erano quella dei club di pescatori e degli agricoltori che continuavano a mantenere la loro attività.

Nel 1980/81 il Comune incaricò gli architetti Reggio e Lodola di eseguire i primi studi e un Piano Particolareggiato.. Nel 1984, si costituì un comitato per il Parco delle Cave che riuniva le associazioni attive sul territorio e coordinava gli sforzi per la chiusura della caccia sull'area.

Ma nonostante gli sforzi, il degrado crebbe e solo nel 1993 iniziarono i lavori sulla base del progetto Lodola-Reggio che però incontrò molti ostacoli, anche di tipo finanziario.

Nel 1996, dopo venti anni di lavoro e investimenti di diversi miliardi di lire, il Comune disponeva solo di due aree da 20 ettari ciascuna, una nella zona nord e l'altra nella zona sud del parco, parzialmente realizzate. Nel 1997 l'Amministrazione comunale affida la concessione delle aree e la gestione del parco al CFU - Italia Nostra che realizzava e curava dal 1974 il vicino Boscoincittà. Il CFU venne incaricato, attraverso un convenzione di nove anni, di curare la gestione, la progettazione, la cura, la pianificazione e la manutenzione di tutta l'area verde e di promuovere iniziative didattiche e per il tempo libero che coinvolgessero la cittadinanza.

Un primo progetto (1997/2001 Progetto Interventi Urgenti) ha portato alla sistemazione elementare della maggior parte del parco e, attraverso due progetti stralcio, si è giunti alla sistemazione definitiva delle aree Caldera e Cabassi con la realizzazione di una zona umida. Con il Progetto Opere Straordinarie del 1999 sono state riqualificate aree di orti spontanei, realizzata un'area naturalistica e creati percorsi e collegamenti. A partire dal 2001/2002 sono stati realizzati tre lotti di orti per il tempo libero.

Nel 2009 il CFU ha riconsegnato il parco al Comune di Milano che si occupa della manutenzione e della cura dell'area, attraverso un tavolo di lavoro che coinvolge gli agricoltori e le associazioni presenti nel parco vengono programmati attività e servizi per il parco.

Ad oggi, eccetto l'area della Cava Ongari-Cerutti, interdetta al pubblico a causa della instabilità delle sponde, e assegnata dal 2014 al CFU - Italia Nostra per interventi di pulizia, messa in sicurezza e controllo, il parco è interamente fruibile.

Nel comparto del Parco delle Cave è stata inserita anche il Bosco di Quinto. L'area è sita tra la tangenziale ovest Milano e Via Novara. Piantato negli anni '70 dall'Amministrazione comunale allo scopo di realizzare un grande bosco, con un progetto ad oggi non ancora terminato, presenta nuclei di bosco ben sviluppati che danno luogo ad un sito interessante sotto il profilo paesaggistico e naturalistico. Verso via Novara, si rilevano fenomeni di

degrado urbano e discariche di inerti e vecchi contenitori di materiali chimici sul fondo dell'asta del fontanile Brione.

Termovalorizzatore (A2A)

Area localizzata in Milano, al margine della zona industriale di Pero, a nord della frazione di Figino ed in prossimità della tangenziale Ovest e della tangenzialina SS11. L'impianto è denominato SILLA 2 ed è gestito dalla società A2A. La struttura, in massima parte recintata, è circondata da una cintura vegetata costituita da diverse tipologie di verde per un totale di circa 8,0 ettari di bosco. Buona parte dei popolamenti forestali presenti sono rimboschimenti artificiali circa 10-15 anni di età, riconducibili alla tipologia del quercu-carpineto. Questi sono stati realizzati sia nell'ampio piazzale antistante l'impianto, sia lungo il perimetro ovest dove è anche presente un piccolo terrapieno artificiale, ad accesso pedonale e rimboschito per lo più con specie arbustive. A questi si accompagnano delle formazioni invecchiate di robinia che occupano la porzione retrostante l'impianto e le sponde del fontanile Piccaluga e due appezzamenti boschivi all'interno del Parco. La manutenzione delle aree è affidata con specifica convenzione al personale di Italianostra del Boscoincittà.

Bosco della Giretta (Comune di Settimo M.)

Area di proprietà del Comune di Settimo Milanese e all'interno del Parco Agricolo Sud Milano, il Bosco della Giretta si colloca in un'area ad alta densità antropica e ad alta concentrazione di infrastrutture a elevato impatto ambientale e costituisce un'importante connessione del sistema verde di cintura a ovest di Milano, tra il Boscoincittà, il Parco delle Cave e il Parco dei Fontanili di Rho.

Il parco è situato a ovest della Tangenziale Ovest Milano, da cui è separato da campi agricoli, a sud confina con la via Reiss Romoli a ovest con la via di Vittorio, a nord è presente un centro ippico.

Dal 1999 la cura del Bosco, la sua manutenzione, l'attività didattica rivolta alle scuole, le prenotazioni del Portico per picnic e feste, l'organizzazione di attività culturali e ricreative, nonché la gestione del Punto Parco, sono attività svolte dai volontari dell'associazione 'La Risorgiva', nata da un'idea dell'amministrazione comunale di affidare la cura del Bosco ai cittadini.

Il parco, con accesso da via Pastore, ospita l'edificio del Cabanon, centro parco e spazio per incontri ed eventi.

L'area è divisa in zone funzionali: area forestata, area bimbi, area attrezzata per lo sport, area picnic, area umida, orti del tempo libero, apiario e area cani. E' attraversata da percorsi ciclopedonali e da corsi d'acqua.

Il Bosco della Giretta è stato realizzato per lotti di rimboschimento successivi: le prime piantagioni risalgono al 1993 nella zona del laghetto, con la messa a dimora degli alberi per i 'nuovi nati'. L'area inaugurata nel 1994 si sviluppava su 21 ettari; dal 2004 è stato aggiunto un nuovo lotto di bosco (circa 3 ettari) a sud della via Reiss Romoli verso l'abitato di Seguro, qui hanno avuto luogo le piantagioni più recenti.

Nel luglio 2013 il parco ha subito danni ingenti a causa di una tromba d'aria che ha determinato la chiusura al pubblico delle aree colpite. Nell'aprile 2014 ERSAF ha avviato un piano di riqualificazione del parco, all'interno del progetto 'Valorizzazione del paesaggio rurale – EXPO2015'. L'intervento è volto a rimuovere le piante spezzate e schiantate, al rinfoltimento con circa 2500 piantine nelle chiarie determinatesi dopo i danni subiti e al ripristino dei filari danneggiati al fine di ripristinare la fruibilità del parco e salvaguardare la variabilità ecologica. La piantagione è stata effettuata con tecniche forestali, con specie tipiche del bosco di pianura planiziale e con sesto di impianto ravvicinato.

Dal punto di vista naturalistico il bosco è caratterizzato dalla presenza di fontanili (fontanili Albarella, Cagapess, Segnarca, Patellano, Dei Frati, Mozzetta), di un laghetto alimentato da un canale secondario del Villoresi e di numerose specie animali vegetali.

Parco dei Fontanili di Rho (Città Metropolitana)

Il Parco naturale dei Fontanili di Rho, è un'area di circa 130 ettari a dominante connotazione agricola, localizzato tra i comuni di Rho, Cornaredo, Settimo Milanese, Milano e Pero nella prima cintura dell'hinterland milanese. L'area, seppure di notevoli dimensioni è racchiusa tra la tangenziale ovest, l'autostrada A4 e gli abitati di Cornaredo, Vighignolo e Settimo Milanese. Comprende due nuclei di cascine, la Cascina Ghisolfa e la Cascina Figinello inserite in una zona di pianura percorsa da diversi fontanili e da canali di

derivazione del Villoresi. Istituito nel 1986 è stato oggetto di importanti opere di riforestazione, bonifica e rimozione delle strutture di una passata attività di lombricoltura.

Il parco deve il suo nome alla presenza di alcuni fontanili che nascono o attraversano il suo territorio in parte ancora attivi: tra questi il Buongiovanni, il Retorto, il Fontaniletto e l'Olonella sono i più rappresentativi. Numerosi interventi di riqualificazione sono stati effettuati dall'amministrazione per la sistemazione delle teste e delle aste.

Il paesaggio è caratterizzato da ampie aree agricole, prati e boschi. Le formazioni forestali sono per lo più localizzate sulle rive dei corsi d'acqua e comprendono sia boschi di Robinia oggi tipici delle aste dei fontanili sia giovani popolamenti artificiali afferibili al Quercocarpineto.

Nonostante la stretta vicinanza con la città l'area ospita una ricca fauna e flora nemorale.

L'area è sempre fruibile, l'accesso però non è immediato.

La gestione del Parco è curata dalla Città Metropolitana di Milano. L'associazione Legambiente partecipa con attività di promozione, volontariato e di educazione ambientale in accordo con il Comune di Rho.

Area del depuratore (Capholding)

L'impianto di depurazione delle acque Nord Milano, gestito dalla società Cap Holding, è sito in via Leonardo da Vinci, nella zona industriale di Pero. Confina a nord con la tangenzialina, ad est con il deposito MMe, a sud aree agricole e con il verde di Boscoincittà. L'area dell'impianto, recintata e con accesso esclusivo per gli operatori, misura complessivamente 21,6 ettari di cui oltre 8 ettari a verde costituito da prati, airole verdi, filari, gruppi di arbusti e boschi. Il depuratore è dotato di strutture per minimizzare l'impatto sul territorio con sistemi di captazione e deodorizzazione dell'aria e apparati insonorizzati per contenere i rumori sui confini dell'area. Con finalità di mitigazione e compensazione ambientale, l'impianto è circondato da un rilievo artificiale in alcuni punti con pendenze anche molto elevate. Sulla collinatura è stato piantato a metà degli anni '90 un vero e proprio bosco con effetto di mascheramento visuale e acustico dell'impianto e di continuità ecologica con Boscoincittà. Nella fase di progettazione forestale, eseguita da

ERSAF, è stato progettato un bosco naturaliforme in tutta l'area perimetrale mediante l'impiego di alberi e di arbusti (rapporto 4: 1) di diversa specie secondo le loro capacità filtranti e criteri estetici con un sesto iniziale di 1,5x1,5m.

4 COMPARTIMENTAZIONE E RILIEVI

4.1 Linee metodologiche e operative per la compilazione del Piano

La metodologia di lavoro per la compilazione del PAFS è stata preliminarmente concordata con il Settore Agricoltura, Caccia e Pesca della Città Metropolitana di Milano in un documento operativo chiamato "verbale delle direttive" che è stato poi successivamente sottoposto al Parco Agricolo Sud Milano.

Il "verbale delle direttive" ha avuto lo scopo di individuare i criteri metodologici per la compilazione del Piano sia in merito agli aspetti inventariali (aree da analizzare, quantità di rilievi, tipologia ecc.) sia relativamente ai contenuti, alle tematiche da approfondire e agli elaborati da presentare.

La redazione del Piano di assestamento forestale è stata sviluppata per fasi successive con la definizione dei parametri da rilevare, la produzione di elaborati cartografici di base (particellari preliminari), l'esecuzione dell'inventario, l'interpretazione dei dati inventariali e la stesura della relazione di piano e delle carte derivate.

Pur trattandosi di un Piano di assestamento forestale "semplificato", i riferimenti metodologici utilizzati sono stati quelli dell'assestamento classico di cui alla principale bibliografia e normativa di riferimento in Regione Lombardia:

- I criteri per la compilazione dei Piani di assestamento forestale della Regione Lombardia di cui alla con d.g.r. 53262 del 21 marzo 1990;

- I successivi "Nuovi criteri tecnici per la compilazioni dei Piani di Assestamento predisposti da ERSAF" di cui al decreto n. 11371 del 01/12/2014 in applicazione ai disposti della d.g.r. 10/201 del 08/11/2013.

Questo ultimo, seppur approvato dopo la compilazione del verbale delle direttive, riporta esplicite indicazioni per la predisposizione dei Piani di assestamento semplificati.

Nel procedimento logico ed operativo di compilazione del Piano si è anche tenuto conto di quanto riportato nel documento metodologico "PROGETTO BOSCO" di cui alla d.g.r. sopra riportata.

L'applicazione dell'assestamento classico alle specifiche peculiarità dei boschi urbani a destinazione prevalentemente naturalistica e ricreativa ha confermato la necessità di impiegare degli strumenti "semplificati" dal punto di vista delle previsioni economiche e produttive tradizionali, ma d'altro canto dettagliati nella definizione degli obiettivi selvicolturali e nella programmazione degli interventi.

Il contesto dei boschi urbani, se da un lato rappresenta un interessante valorizzazione e forma di tutela del patrimonio forestale metropolitano, dall'altro presenta alcune criticità tra cui:

- L'essere dei sistemi frammentati sul territorio spesso senza interconnessioni reciproche perché drasticamente limitati dall'attività antropica e dallo sviluppo urbano degli ultimi anni;
- L'essere delle formazioni molto spesso di origine artificiale, realizzate su terreni un tempo destinanti all'attività agricola, li rende degli ecosistemi estremamente fragili, molto vulnerabili ad attacchi biotici e abiotici (patogeni, insetti, funghi, eventi atmosferici particolarmente intensi);
- L'essere dei popolamenti forestali in un contesto dove è si riconosciuto il valore del "bosco in quanto tale", ma alle buone pratiche selvicolturali è preferito un cauto e spesso inconsapevole

approccio conservatore, determina una difficoltosa gestione del bosco nel medio periodo.

I punti di debolezza di cui sopra unitamente all'elevato grado di fruizione di questi boschi spesso inseriti all'interno di "parchi pubblici" concorrono alla necessità di avere un'efficace programmazione di dettaglio in grado di garantire la stabilità ecologica e la conservazione di questi boschi nel medio lungo-periodo.

Il percorso seguito per la redazione del piano, in sintesi, è stato quindi il seguente:

1. Definizione ed inquadramento dello specifico contesto territoriale dei boschi della cintura ovest Milano mediante il coinvolgimento dei principali enti gestori del patrimonio boschivo e associazioni locali;
2. Analisi della normativa vigente e dalla pianificazione di ordine superiore, nel dettaglio il Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Milano ed il Piano Territoriale del Parco;
3. Definizione, mediante una scrupolosa analisi documentale e di campagna della consistenza del patrimonio boschivo ed approfondimento degli aspetti botanici, geopedologici e faunistici;
4. Individuazione degli elementi di fragilità e delle condizioni di rischio propri delle formazioni forestali urbane e periurbane;
5. Riconoscimento delle potenzialità e delle possibilità di sviluppo e consolidamento dei popolamenti forestali indagati;
6. Definizione del modello di bosco di riferimento (assimilabile al bosco normale dell'assestamento classico), che meglio esprima la risposta selvicolturale e gestionale alle specifiche condizioni ambientali ed alle richieste gestionali;
7. Definizione delle attività, dei modelli colturali, degli interventi e delle migliorie necessari per mantenere o ricomporre un equilibrato assetto dei boschi anche in relazione agli aspetti botanici, geopedologici e faunistici.

4.2 Il rilievo di campagna

La raccolta dei dati di campagna costituisce il presupposto fondamentale per l'individuazione dei parametri quantitativi e qualitativi su cui impostare le successive scelte gestionali.

Vista le peculiarità del contesto analizzato soprattutto in relazione alla polverizzazione delle superficie forestali molto disformi in termini di composizione, forma di governo, origine, età e destinazione funzionale si è optato per quanto possibile per procedere con un cavallettamento totale delle piante presenti con soglia diametrica minima di riferimento pari a alla classe del "10" (diametro min. a petto d'uomo uguale a 7,5 cm).

Solamente in alcuni contesti dove erano presenti particolari condizioni di omogeneità si è operato con un campionamento statistico per aree di saggio planimetriche di dimensione variabile con cavallettamento totale delle essenze all'interno della superficie di riferimento poi rapportato alla superficie dell'intera particella.

Sono stati analizzati mediante un rilievo speditivo di tipo visivo i boschi mediamente al di sotto della soglia minima di cavallettamento (piantagioni recenti, robinieti recentemente ceduti) ed alcune aree difficilmente accessibili (formazioni di cava a prevalenza di salice, pioppo e robinia in scarpata).

La campagna di rilievo dendrometrico è stata condotta nel periodo compreso tra dicembre 2013 e dicembre 2014, di seguito si riporta una tabella di sintesi dell'organizzazione dei rilievi di campagna per ciascun comparto di riferimento:

TIPO DI RILIEVO: DISTRIBUZIONE IN ha PER ENTE GESTORE				
	Aree di saggio	Cav. totale	Rilevo speditivo*	Totale
A2A (Inceneritore Silla 2)	-	2,8	5,3	8,1
CAPHOLDING (Depuratore)	-	6,7		6,7

CFU - (Boscoincittà)	-	57,2	7,9	65,0
COMUNE MI - (Parco Cave e Bosco di Quinto)	-	33,7	7,0	40,7
COMUNE SETTIMO M. - (Parco Giretta)	-	18,3	-	18,3
PROVINCIA MI - (Parco Fontanili)	13,6	2,8	9,1	25,4
TOTALE	13,6	121,4	29,3	164,2
RIPARTIZIONE PERCENTUALE	9%	72%	19%	100%
*Giovani rimboschimenti, aree inaccessibili, aree recentemente ceduate.				

Come evidenziato in tabella il 72% della superficie forestale presa in esame è stata indagata mediante cavallettamento totale, tale percentuale raggiunge il 100% per il Parco della Giretta e l'area del Depuratore del Comune di Settimo Milanese e l'88% per quanto riguarda il territorio del Boscoincittà; per gli altri comparti si attesta a quote inferiori in quanto caratterizzati da formazioni relativamente più giovani (Inceneritore, Parco dei Fontanili), da grandi estensioni di Robinieto (Parco dei Fontanili) o ancora da boschi di difficile accesso (aree peri lacustri del Parco delle Cave).

4.3 Il rilievo dendro-auxometrico ed ipsometrico

Considerato che per i boschi urbani in linea generale la funzione produttiva così come tradizionalmente intesa, risulta in secondo piano, è apparso sufficientemente esaustivo fornire solamente dei parametri auxometrici di riferimento.

A questo riguardo per la definizione dei parametri auxometrici sono stati presi come riferimento quelli indicati nel precedente PAF, inoltre per alcune particelle del Boscoincittà gli incrementi sono stati determinati con metodo deduttivo sottraendo alla stima della massa attuale (anno di inventario 2013-2014), la stima della massa di primo inventario (1994) e dei prelievi opportunamente registrati presso gli uffici del Centro per la Forestazione Urbana per il periodo di riferimento (1994-2013).

In merito al rilievo delle altezze questo è stato eseguito in una fase successiva rispetto al rilievo diametrico per un totale di n. 810 campioni che hanno

permesso la costituzione delle curve ipsometriche delle principali specie (farnia, frassino, quercia rossa, olmo, carpino bianco, robinia) elaborate per ogni comparto e riportate nella documentazione di piano dopo i riassunti dendrometrici.

Considerata l'origine artificiale della maggior parte dei popolamenti analizzati l'età dei soprassuoli di ciascuna particella è stata determinata in modo documentale determinando l'età di piantagione sulla base del materiale bibliografico a disposizione (progetti, studi, relazioni ecc.); la determinazione dell'età ha permesso la suddivisione del popolamento in stadi evolutivi.

4.4 La stima della massa legnosa

Nella particelle cavallettate e campionate mediante aree di saggio la massa legnosa è stata calcolata analiticamente per ogni singola particella, distintamente per ciascuna specie legnosa, moltiplicando il numero degli alberi di ogni classe diametrica per il valore della massa unitaria definita dalla tariffa di cubatura impiegata.

A questo riguardo il sistema di tariffe impiegato sono state le tavole di cubatura in uso per il Parco del Ticino, compilate da G. Poda in occasione dell'elaborazione del Pino di settore boschi (1990).

Le curve ipsometriche hanno portato alla determinazione della prima classe di fertilità utilizzata per il calcolo della provvigione. La tavola di cubatura della robinia presenta un'unica classe e le altezze di riferimento evidenziano valori maggiori rispetto a quelli rilevati sul campo e riportati nella curva ipsometrica.

Non essendo stato possibile costruire un tavolo ad hoc nell'ambito di tale piano, è presumibile quindi che la massa della robinia tenda ad essere sovrastimata.

4.5 Il rilievo dei parametri qualitativi (descrizioni particellari)

Nell'ambito dei rilievi di campagna su tutta la superficie assestata è stato eseguito il rilievo dei parametri qualitativi dei popolamenti forestali in esame (tipologia forestale, forma di governo, stadio evolutivo, aspetti fitosanitari ecc.). Quanto osservato è stato impiegato per indirizzare le scelte gestionali,

sia per quanto concerne le strategie di normalizzazione, sia per quanto riguarda la localizzazione degli interventi.

4.6 La costruzione del particellare

La particella assementale costituisce l'unità tecnica della gestione del bosco, in quanto unità base delle descrizioni, del campionamento, della restituzione dei dati, nonché della registrazione degli eventi.

Per quanto riguarda i boschi in esame il particellare è di tipo analitico secondo un criterio di omogeneità tipologica e strutturale e fisiografico; nel caso di non sostanziali elementi di eterogeneità (es. cambio di tipologia forestale o forma di governo, lieve discontinuità) all'interno della singola particella sono state individuate delle sottoparticelle (es. Parco delle Cave).

Considerata l'estrema mosaicatura e ed eterogeneità del contesto forestale urbano e periurbano il numero di particelle individuato è risultato molto elevato seppur con dimensioni medie piuttosto omogenee.

Di seguito si riporta un prospetto del numero di particelle riferito a ciascun ente gestore.

NUMERO DI PARTICELLE PER ENTE GESTORE*			
	Numero	Superficie (ha)	Sup. media della particella (ha)
A2A (Inceneritore Silla 2)	6	8,1	1,35
CAPHOLDING (Depuratore)	1	6,7	6,7
CFU - (Boscoincittà) ¹	31	65,0	2,09
COMUNE MI - (Parco Cave e Bosco di Quinto) ²	32	40,7	1,27
COMUNE SETTIMO M. - (Parco Giretta)	12	18,3	1,52
PROVINCIA MI - (Parco Fontanili) ³	9	25,4	2,82
TOTALE	91	164,2	1,80

*Esclusa l'ulteriore compartimentazione in sottoparticelle analizzata per lo più a livello qualitativo all'interno delle descrizioni particellari.

¹ Di cui n. 29 particelle gestite dal CFU presso il Parco del Boscoincittà a cui si aggiungono n. 2 particelle gestite dallo stesso CFU presso il Parco dei Fontanili di Rho lungo l'asta del fontanile Fontaniletto.

² Il Bosco di Quinto costituisce una particella a se stante per un superficie di 11,45 ha.

³ Di cui n. 7 particelle gestite dalla Provincia di MI presso il Parco dei Fontanili di Rho a cui si aggiungono n. 2 particelle gestite dalla stessa Provincia presso il Parco delle Cave.

Le particelle non sono evidenziate sul campo in quanto ben identificabili in cartografia in base a limiti fisiografici ben definiti e riconoscibili sul territorio.

L'attribuzione del numero è stata effettuata riproponendo la numerazione (da 1 a "n") per ciascun comparto di riferimento (es. Boscoincittà, Parco delle Cave, Parco dei Fontanili di Rho ecc.).

Le particelle sono state riferite alla sola classe colturale "bosco", corrispondente di norma al tipo forestale prevalente e condizionante la gestione; il particellare, per ragioni metodologiche non è stato quindi esteso alle superfici prative, aiuole e simili.

Le particelle comprendono quasi esclusivamente superficie forestale; le superfici indicate come improduttive nelle descrizioni particellari corrispondono a tare, per la presenza di specchi d'acqua, strade, alvei di corsi d'acqua.

5 LO STATO ATTUALE DEI SOPRASSUOLI FORESTALI

Di seguito vengo proposti i risultati dell'indagine di campagna riferiti al totale della superficie assestata, per la restituzione dei dati a livello di ciascun ente gestore si rimanda ai riepiloghi di dettaglio che seguono la presente relazione.

5.1 Le tipologie forestali

Nel complesso assementale sono state definite cinque tipologie forestali:

- 1) Quercu-carpineto;
- 2) Robinieto misto;
- 3) Robinieto puro;
- 4) Formazioni atipiche plurispecifiche;

5) Formazioni di salice, pioppo e robinia.

Di queste solo le prime tre risultano codificate nel sistema elaborato dalla Regione Lombardia³, le altre rappresentano peculiarità specifiche del territorio della Cintura Ovest Milano per cui è stato utile e necessario ampliare il modello di classificazione regionale.

TIPOLOGIA FORESTALE: RIPARTIZIONE IN ha e in % SUL TOTALE DELLA SUPERFICIE ASSETATA		
	Superficie (ha)	%
Quercocarpineto	54,4	33%
Robinetto misto	21,5	13%
Robinetto puro	19,9	12%
Formazioni atipiche plurispecifiche	57,6	35%
Formazioni di salice, pioppo e robinia	10,8	7%
TOTALE	164,2	100%

Quercocarpineto

Specie principali: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Quercus cerris*.

Specie minoritarie: *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Prunus avium*, *Ulmus minor*, *Tilia platyphyllos*, *Tilia cordata*, *Fraxinus oxyphilla*.

Relativamente al territorio analizzato questa tipologia è presente solo come formazione di origine artificiale nelle piantagioni realizzate a partire dagli inizi degli anni '90.

Popolamenti caratterizzati dalla presenza di quercia, carpino bianco e acero campestre. Coopresenza possibile di altre specie: frassini, pioppi, ciliegi, olmi ecc. Frequente la componente arbustiva. La mescolanza percentuale delle specie è molto variabile, non definibile. La distribuzione specifica è altrettanto variabile, con la percentuale a favore della mescolanza a gruppi.

Robinieti puro

³ Cfr. I Tipi Forestali nella Regione Lombardia" (Del Favero, 2004) – Progetto Strategico 9.1.6.

Specie principale: *Robinia pseudacacia*.

Specie minoritarie/sporadiche: *Sambucus nigra*, *Acer pseudoplatanus*, *Ailanthus altissima*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Populus nigra*, *Populus alba*, *Prunus avium*, *Quercus cerris*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Ulmus minor*.

Robinieti misto

Specie principali: *Robinia pseudacacia*.

Specie accessorie: *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Ulmus spp*, *Populus spp*.

Specie minoritarie: *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus ornus*, *Prunus avium*, *Salix spp*, *Tilia platyphyllos*.

Si è fatta una distinzione tra Robinieto puro o misto: puro quando la robinia supera il 90% della massa delle specie presenti, viceversa misto (Cfr. allegato "a" del r.r. 5/2007).

La robinia cresce normalmente lungo le sponde degli alvei dei canali e dei fontanili costituendo delle fasce boscate lunghe anche chilometri e di larghezza variabile.

Seppur semplici dal punto di vista compositivo sono delle formazioni lineari che costituiscono comunque degli importanti elementi del paesaggio e delle indispensabili connessioni ecologiche.

Sono la formazione forestale più diffusa nell'area ovest milanese in quanto gli agricoltori ne hanno conservato la presenza ai margini dei coltivi, sfruttandone l'elevata produttività legnosa e la facilità di governo a ceduo con turni brevi di 10-15 anni; con questo trattamento la robinia mantiene il suo vigore e un buon stato di salute; Invece dove gli ultimi diradamenti/utilizzazioni risalgono a oltre venti-trenta anni fa, si trovano popolamenti irregolari ed instabili con soggetti morti in piedi, filati, contorti, soffocati da rampicanti in stadio di collasso colturale; le chiome rade, unitamente all'estensione lineare, favoriscono un maggior afflusso di luce al suolo dall'alto e dai margini che incrementa la crescita e la diffusione del rovo e in alcuni casi sempre più frequenti casi dell'ailanto. A volte presenti vecchie matricine di latifoglie autoctone che, in casi circoscritti, danno luogo

ad una rinnovazione naturale di quercia, carpino, acero campestre e olmo. Particolare attenzione va riservata alla flora nemorale presente unicamente in queste formazioni (Cfr. studio botanico allegato).

Si segnala inoltre che anche la robinia, indipendentemente dall'età, è interessata in modo più o meno intenso da un deperimento generalizzato (danni da nuovo tipo).

Formazione atipica plurispecifica

Specie principali: *Quercus rubra*, *Ulmus sybirica*, *Quercus robur*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus oxycarpa*, *Populus spp*, *Acer campestre*.

Specie minoritarie (a seconda del grado di evoluzione e condizionamento del popolamento):, *Carpinus betulus*, *Robinia pseudacacia*, *Quercus cerris*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, , *Prunus avium*, *Tilia platyphyllos*, *Fraxinus ornus*.

Questa formazione è tipica dei primi interventi di forestazione realizzati a partire da metà anni '70 fino ai primi anni '90 (Boscoincittà) o di aree residuali di ridotte dimensioni non assimilabili a nessuna delle ordinarie tipologie forestali (Parco delle Cave). La composizione è molto variabile generalmente mista con l'impiego anche di abbondanti specie alloctone, negli anni porzioni di questi popolamenti sono stati oggetto di interventi di sostituzione con specie proprie del Querco-carpineto, mediante sottopiantagioni e rinfoltimenti.

Formazioni di salice, pioppo e robinia

Specie principali: *Salix spp*, *Populus spp*, *Robinia pseudacacia*,

Specie minoritarie (a seconda del grado di evoluzione e condizionamento del popolamento): *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Prunus avium*, *Tilia platyphyllos*, *Fraxinus ornus*.

Si tratta di boschi di ripa, boscaglie igrofile, successioni primarie caratterizzate dalla dominanza di pioppi e di salici, di robinia e di olmo e più recentemente anche di ailanto. Queste formazioni si insediano spontaneamente lungo le sponde delle cave e delle aree umide, nei terreni marginali di origini diverse. Possono caratterizzarsi per una maggiore o

minore presenza delle specie più igrofile in dipendenza della disponibilità di acqua.

5.2 La forma di governo

L'indagine di campagna ha permesso di definire le forme di governo dei boschi osservati come di seguito riportato.

FORMA DI GOVERNO: RIPARTIZIONE IN ha e in % SUL TOTALE DELLA SUPERFICIE ASSETATA		
	Superficie (ha)	%
Fustaia	102,1	62%
Ceduo	39,3	24%
Misto	23,1	14%
TOTALE	164,2	100,00%

Ciascuna tipologia è stata poi suddivisa per classi di età omogenee (stadio evolutivo).

STADIO EVOLUTIVO: RIPARTIZIONE IN ha e in % SUL TOTALE DELLA SUPERFICIE ASSETATA		
	Superficie (ha)	%
Ceduo giovane età < 5 anni	3,9	3%
Ceduo adulto età tra 5 e 25 anni	15,7	9%
Ceduo invecchiato età > 25 anni	24,5	15%

Rimboscimento età < 10 ANNI	34,2	21%
Fustaia giovane età tra 10 E 30 ANNI	42,3	25%
Fustaia adulta età > 30 ANNI	43,6	27%
TOTALE	164,2	100%

5.3 La provvigione

La provvigione è stata calcolata secondo la modalità precedentemente riportata di cui segue un prospetto di sintesi.

PROVVIGIONE: RIPARTIZIONE IN mc PER ENTE GESTORE SUGLI ETTARI RILEVATI*				
	ettari		mc	n. fusti
	rilevati	% sul tot.		
A2A (Inceneritore Silla 2)	2,8	34%	231	766
CAPHOLDING (Depuratore)	6,7	100%	1.289	7.321
CFU - (Boscoincittà)	57,2	88%	6.484	20.961
COMUNE MI - (Parco Cave e Bosco di Quinto)	33,7	83%	5.102	13.291
COMUNE SETTIMO M. - (Parco Giretta)	18,3	100%	2.068	7.988
PROVINCIA MI - (Parco Fontanili)	16,4	65%	3.431	11.162
TOTALE	123,9	-	18.605	61.489

*dato riferito alle sole superfici oggetto di campionamento (81% della superficie totale assestata) – esclusa l'area a rilievo speditivo.

FORMA DI GOVERNO: RIPARTIZIONE IN ha e in mc SUL TOTALE DELLA SUPERFICIE ASSETATA			
TIPOLOGIA	STADIO EVOLUTIVO	SUP. (ha)	PROV. (mc)
FORMAZIONE ATIPICA PLURISPECIFICA	CEDUO ADULTO ETA' TRA 5 E 25 ANNI	1,933	124
	CEDUO INVECCHIATO ETA' > 25 ANNI	0,240	39
	FUSTAIA ADULTA ETA' > 30 ANNI	37,4	5848
	FUSTAIA GIOVANE ETA' TRA 10 E 30 ANNI	14,506	1350

	RIMBOSCHIMENTO ETA' < 10 ANNI	3,613	19
FORMAZIONE ATIPICA PLURISPECIFICA Totale		57,691	7380
QUERCO-CARPINETO	FUSTAIA GIOVANE ETA' TRA 10 E 30 ANNI	24,607	3403
	RIMBOSCHIMENTO ETA' < 10 ANNI	29,781	586
QUERCO-CARPINETO Totale		54,388	3989
ROBINIETO MISTO	CEDUO ADULTO ETA' TRA 5 E 25 ANNI	9,783	823
	CEDUO INVECCHIATO ETA' > 25 ANNI	9,335	1170
	CEDUO GIOVANE ETA' < 5 ANNI	2,342	223
ROBINIETO MISTO Totale		21,459	2216
ROBINIETO PURO	CEDUO GIOVANE ETA' < 5 ANNI	1,562	142
	CEDUO ADULTO ETA' TRA 5 E 25 ANNI	3,425	549
	CEDUO INVECCHIATO ETA' > 25 ANNI	14,898	2972
ROBINIETO PURO Totale		19,885	3663
FORMAZIONE DI PIOPPO SALICE E ROBINIA	CEDUO GIOVANE ETA' < 5 ANNI	1,723	97
	FUSTAIA ADULTA ETA' > 30 ANNI	6,212	501
	FUSTAIA GIOVANE ETA' TRA 10 E 30 ANNI	2,061	727
	RIMBOSCHIMENTO ETA' < 10 ANNI	0,851	26
FORMAZIONE A PREVALENZA DI PIOPPO SALICE E ROBINIA Totale		10,848	1351
TOTALE COMPLESSIVO		164,2	18599

5.4 Aspetti fitosanitari

Nel panorama europeo si parla molto di deperimento dei boschi e anche i boschi della Cintura Ovest Milano sono stati colpiti da fenomeni di deperienza e lo sono tutt'ora.

Il deperimento generalizzato è attribuibile ad una serie di concause che indeboliscono le difese naturali delle piante quali i cambiamenti climatici, l'inquinamento atmosferico, l'immatunità dei suoli, l'ingresso di patogeni alloctoni, l'elevata fruizione di cenosi naturali ecc. Purtroppo i boschi urbani per la loro localizzazione sono molto esposti a questi fenomeni e ne sono facilmente vulnerabili.

I continui elementi di disturbo a cui queste formazioni sono esposte rendono incerta la loro evoluzione nel medio e lungo periodo.

I primi sintomi di deperimento sono stati riscontrati al Boscoincittà, agli inizi degli anni '90, inizialmente sull'acero montano e di anno in anno restano coinvolte nuove specie: dall'acero montano, all'olmo, alla robinia, alla quercia rossa, alla farnia, ed il carpino bianco; anche negli altri comparti del piano stiamo assistendo a fenomeni simili.

Al Boscoincittà, agli inizi del 2000 vengono inoltre identificati numerosi endofiti che, in condizioni di sofferenza fisiologica dei vegetali, si ritengono responsabili dell'indebolimento delle piante e talora della loro morte.

Si conferma la presenza accertata di *Botryosphaeria sp.*, *Fomitiporia sp.*, e *Biscognauxia mediterranea*, questo ultimo endofita frequente su molte specie di querce e molto aggressivo sulla quercia rossa

Dal '90 ad oggi l'acero montano quasi scompare dai boschi di Boscoincittà. Nel 2012 si riesce ad identificare un nuovo patogeno, sconosciuto in ambito scientifico, particolarmente aggressivo e probabilmente responsabile della moria dell'acero: la *Phytophthora acerina*. Analisi effettuate nel 2014 in tutte le aree del comparto assestato hanno rilevato la presenza del patogeno anche nel Parco dei Fontanili.

Nel Parco delle Cave nel 2006 e in Boscoincittà nel 2009 è stata rilevata la presenza *Anoplophora chinensis* cerambicide xilofago e polifago. La lotta contro anoplofora è obbligatoria e codificata dall'unione europea. Le azioni sono il monitoraggio, l'abbattimento delle piante colpite e di quelle sensibili secondo procedure speciali. Attraverso una collaborazione tra il CFU e la Regione Lombardia le specie sensibili non infette, invece di essere abbattute sono state trattate con prodotti insetticidi. Grande soddisfazione per i buoni risultati e per intere particelle forestali risparmiate da questi abbattimenti.

Da segnalare nel 2013 in tutti i comparti, dopo alcune annate siccitose, il grave attacco sui carpini bianchi ad opera dei funghi patogeni *Anthostoma decipiens* e *Endothiella sp.* che ha procurato altissimi livelli di mortalità. Nel 2014/15 l'emergenza sembra rientrata ma i carpini sopravvissuti portano segni evidenti della sofferenza passata (branche secche, chiome spettinate ecc).

Infine si segnala a Boscoincittà la presenza *Armillaria mellea* responsabile del marciume radicale fibroso di numerose specie forestali.

Nel 2014 è stata trovata su biancospino *Erwinia amylovora* l'agente patogeno responsabile della malattia nota come Colpo di fuoco batterico. I sintomi possono manifestarsi su tutta la parte aerea della pianta in modo particolare in primavera e in autunno. Sulle piante colpite si osservano disseccamenti repentini con conseguente morte delle stesse in breve tempo. La normativa vigente ne prevede la lotta obbligatoria

5.5 Approfondimenti botanici, geopedologici e naturalistici

A questo riguardo si rimanda integralmente alle relazioni botanica, geopedologica e faunistica allegati parte integrante allegata al presente documento.

6 CRITERI DI GESTIONE FORESTALE

6.1 Le funzioni del bosco

Il bosco è uno degli elementi del sistema verde dei grandi parchi urbani che generalmente si caratterizzano per la presenza di diversificate forme di verde: il bosco, il prato, le zone umide, i giardini a tema, i tappeti erbosi ecc.

Per definire le funzioni specifiche del bosco dobbiamo guardare allora in modo più ampio alle funzioni di tutto il sistema verde del parco, di tutto il territorio in cui il parco è inserito e delle dinamiche relazionali e funzionali con tutto l'intorno che vi gravita.

Come abbiamo visto il contesto territoriale in questione è un ambito urbano o periurbano, di una grande città, densamente edificato e soggetto a livelli di pressioni ambientali critici in molti settori. Il verde miracolosamente rimasto è un bene comune, patrimonio insostituibile di qualificazione ambientale. Infatti tutti gli strumenti di pianificazione esistenti propongono per il verde di cintura urbana forme di salvaguardia, obiettivi e azioni per i vari ambiti che vanno sempre nella direzione della tutela e del potenziamento.

Boscoincittà, Parco delle Cave e Bosco della Giretta sono parchi urbani ad altissima fruizione e a contatto diretto con l'edificato della città. Il Parco dei Fontanili è prossimo al centro abitato di Rho con una fruizione meno intensa rispetto alle aree precedenti, i boschi dell'inceneritore Silla 2 e del Depuratore Nord Milano sono a corona di grossi impianti tecnologici non accessibili liberamente.

Questi parchi oltre ad essere per la città dei serbatoi di riqualificazione ambientale di aria, suolo, acqua, di paesaggio, di connessioni ecologiche con gli spazi più aperti della campagna ecc. sono dei contenitori verdi ad uso dei cittadini.

Il bosco in modo particolare rispetto alle altre forme di verde offre le maggiori opportunità in termini di ricchezza ecosistemica, di qualità ambientale, di produzione di prodotti e incrementa in modo significativo la qualità e le possibilità di fruizione di un parco. Il bosco infatti è un sistema evoluto dove suolo e soprassuolo tendono progressivamente ad incrementare e a diversificare le loro qualità ecosistemiche. Esso non solo contribuisce al miglioramento climatico, atmosferico, idrico ecc ma offre diversificate nicchie ecologiche per la flora e la fauna.

Le sue funzioni per la città sono di miglioramento della qualità ambientale e per i cittadini che fruiscono direttamente del parco sono di incontro con un ambiente "ricco di natura". Il bosco non lascia indifferente il passante al quale offre un gioco speciale di ombre e di luci, di odori, di suoni, di animali che lo vivono, di piante che lo abitano, di alberi che crescono definendo di anno in anno forme e strutture nuove. Per il cittadino a volte sono vere e proprie scoperte alle porte di casa.

Questi boschi svolgono dunque molteplici funzioni che, come ormai da anni si sottolinea, superano quelle classiche di produzione e di protezione anche se queste non devono essere trascurate.

Al bosco urbano quindi funzioni di riqualificazione ambientale, ecologica, di identità e di storia del territorio, funzioni naturalistiche e ricreative, protettive e produttive. Un molteplicità di funzioni che quasi meraviglia ma nello stesso tempo spaventa, che assumono peso diverso a seconda

dell'ubicazione specifica del bosco/parco, del territorio a cui appartiene e del periodo storico e socio-economico del momento presente.

A fronte di quanto detto e dei cambiamenti socio-culturali e territoriali sempre in atto e che avvengono in modo più repentino negli anni recenti della nostra storia, il bosco si presenta come una struttura naturale, evoluta e complessa, risultato di anni e anni di lavoro della natura e dell'uomo. Averne cura in termini gestionali corretti ripara il bosco da repentini cambiamenti che gli sarebbero dannosi e gli consente di continuare a svolgere le sue funzioni a partire da quella primaria e più completa e cioè quella di essere un ecosistema naturale complesso in equilibrio con l'ambiente circostante, capace di rinnovarsi naturalmente. A questa funzione, se bene espressa si possono accompagnare le altre che, a seconda delle situazioni concrete, prendono maggiore o minore peso.

6.2 Obiettivi selvicolturali – "la normalità del bosco urbano"

L'obiettivo selvicolturale non può prescindere dalla definizione di bosco normale.

Nelle scienze forestali classiche si intende la normalità come la capacità di fornire prodotti in modo costante senza produrre danni al patrimonio. Fino alla metà del secolo scorso i prodotti si identificavano con la produzione legnosa di legname da opera e da ardere. Questo concetto di bosco normale ci richiama a riflettere sul valore del prodotto "legna". Non possiamo certo pensare che la produzione legnosa in ambito urbano sia l'elemento determinante dell'assestamento ma si sente l'esigenza di riportare l'attenzione anche sui ricavi che si ottengono dalla vendita dei prodotti legnosi. L'esperienza ci permette di dire che in molte delle nostre situazioni urbane e periurbane, se bene gestite, i ricavi possono sostenere in parte i costi gestionali dei tagli e delle cure culturali.

Considerando che i mancati diradamenti per problemi di costo sono proprio la maggior causa di cattiva gestione si vuole riportare l'attenzione dei gestori nel considerare anche la vendita della legna come fonte di sostenibilità economica.

Riprendendo il concetto di normalità per il bosco urbano possiamo ritenere “normale” il bosco che è capace di produrre soprattutto una costanza di servizi. Quali servizi? Si apre il problema della identificazione dei servizi. Se per alcuni di essi quali quelli ecosistemici possiamo dire che ci sia una richiesta condivisa e certa per un periodo lungo di tempo, per quelli più legati alla fruizione possiamo dire che c'è una certa variabilità legata ai cambiamenti socio-economici e alle mode che ne rende faticosa una identificazione certa nel tempo. Dobbiamo allora individuare per normale quel bosco che per costituzione meglio di altri massimizza i servizi indipendentemente da una loro variabilità nel tempo. Troviamo questo modello ideale nel bosco adulto, caratterizzato da un ecosistema naturale in equilibrio con le condizioni della stazione e capace di rinnovarsi naturalmente, con una buona capacità di resilienza. Questo obiettivo è una condizione ideale verso cui orientare il bosco e, salvaguardata la quale, si opera verso obiettivi più specifici variabili da situazione a situazione e definiti tipologia per tipologia.

Il gestore potrebbe anche scegliere forme di governo differenziate che offrono servizi e prodotti diversificati.

Per esempio la fustaia adulta è l'ecosistema più complesso e più evoluto, più ricco di nicchie ecologiche ecc, che offre una diversificata varietà di ambienti, il ceduo dal canto suo meglio risponde ad alcune esigenze di ambienti più giovani, di spazi aperti, di costi gestionali inferiori.

Analizziamo di seguito, per ogni tipologia di bosco precedentemente definita, un modello normale che indica la struttura e la composizione specifica di riferimento del bosco che meglio massimizza le funzioni che è chiamato a svolgere. In funzione del modello normale definito vengono scelti e modulati gli interventi colturali che consentono di raggiungere il modello prefissato. Rimane la consapevolezza che i modelli sono delle forme ideali e che i quercocarpinetti presenti sono tutti molto giovani.

Quercocarpinetti

Queste formazioni come sappiamo costituiscono i boschi ideali della pianura padana che per secoli ne hanno caratterizzato la vita ed il paesaggio. Nel corso dei secoli sono stati smantellati e sostituiti da altre forme colturali

boschive od agricole oppure da aree urbanizzate. Nella pianura Padana si sono salvati solo alcuni ettari dei boschi planiziali originari, frammezzati in un ampio territorio, che sono stati e, lo sono tuttora, oggetto di tutela e di ricerca.

I Quercocarpinetti presenti nei boschi del Piano sono invece tutti di origine artificiale, per la maggior parte piantati su ex-coltivi, e non superano i venti anni di età.

Non si ritiene pertanto necessario approfondire nel dettaglio i problemi, le strutture e le differenze tipologiche all'interno dei querceti che possono interessare la gestione di popolamenti più vecchi (es. selvicoltura di qualità). Pare sufficiente prendere come modello il Quercocarpinetto nella sua composizione specifica e struttura essenziale: un bosco a dominanza di quercia nel piano dominante e di carpino bianco nel piano intermedio.

Le querce che erano originariamente la farnia od in condizioni più collinari il rovere, nei boschi di recente realizzazione sono state integrate con buoni risultati anche con il cerro e la roverella considerate le condizioni di maggiore siccità in cui vertono i boschi oggi. Nel piano dominante alla farnia vengono associate altre specie: frassino ossifilo e maggiore, ciliegio selvatico, pioppo nero e bianco che sono quelle che meglio si adattano alle condizioni locali. Nelle piantagioni più vecchie veniva associato anche l'olmo soprattutto come specie preparatoria e gli aceri di monte e riccio. Sia gli olmi che gli aceri sono stati fonte di problemi non indifferenti: strutturali i primi e fitosanitari i secondi. Per questo nelle piantagioni più recenti non sono stati più impiegati. Non si nasconde tuttavia anche una certa preoccupazione per le stesse querce e più in generale per le specie forestali che soffrono un deperimento diffuso. I Quercocarpinetti più vecchi del Piano hanno circa venti anni e si trovano a Boscoincittà. Furono realizzati con la farnia (50 %) e con il carpino bianco, ciliegio selvatico, pioppo bianco et altre. Nelle piantagioni più recenti troviamo anche il cerro, la roverella, aumentano in percentuale il frassino ed il ciliegio, spariscono l'olmo e l'acero. La distribuzione delle specie passa da una collocazione a gruppi (Boscoincittà, Bosco della Giretta, Parco dei

Fontanili) ad una distribuzione non predefinita per moduli di 100 piante che si ripetono. (Boscoincittà e Inceneritore Silla).

In sintesi si propone il Quercocarpineto, bosco che per secoli ha caratterizzato la vegetazione della nostra pianura Padana, come bosco modello per le aree naturali dei nostri parchi. Per la composizione specifica, sulla base anche di quanto sperimentato in interventi già realizzati, si indicano le seguenti specie: quercia (farnia, rovere, cerro), carpino bianco come specie principali, associate nel piano dominante a frassino ossifillo e maggiore, pioppo bianco e nero, ciliegio, tiglio cordato e, nel piano intermedio, a acero campestre e pado. Non si definisce la composizione % tra le specie, variabile localmente per condizioni stazionali o fruttive, ma si ritiene utile sottolineare che querce e carpino dovrebbero essere le specie principali.

Indispensabile è anche la compagine arbustiva formata da nocciolo, sanguinello, viburno opalo, evonimo, biancospino ecc. Le arbustive partecipano con gli alberi alla costruzione dell'ecosistema e sono multifunzionali: collocate lungo i margini formano delle fasce di transizione tra lo spazio agricolo ed il bosco con funzione naturalistica, di paesaggio, di difesa ecc, dentro il bosco aumentano la stratificazione verticale dell'ecosistema. Producono semi e frutti come fonte preziosa di cibo per la fauna.

Gli arbusti possono venire collocati lungo i margini boschivi o al momento dei nuovi impianti essere distribuiti lungo le file fino anche ad occupare il posto di un albero. Questa ultima opzione permette di non effettuare i primi diradamenti e ottempera alla funzione di copertura del terreno.

Per la componente erbacea si è notato che le specie più legate agli ambienti planiziali non riescono ad insediarsi naturalmente anche se sono presenti in particelle limitrofe. Non stupisce il fatto perchè i suoli, consumati da anni di

produzioni agricole, non producono, per ora, humus nei loro orizzonti neppure nei popolamenti più vecchi.

Parlando di struttura verso cui orientarsi per godere dei benefici ricavabili si pensa a quella di un popolamento disetaneo per piccoli/medi gruppi mono o plurispecifici, anche talora per piede d'albero pensando ad alcuni grandi alberi. Le condizioni locali di composizione specifica, di densità, di rinnovazione naturale, di dimensioni del popolamento, di organizzazione aziendale ecc, orienteranno la scelta.

Sembra prematuro porsi il tema del turno; l'attenzione attuale per massimizzare la funzione bioecologica è quella di pensare a popolamenti con piante/ individui a ciclo allungato e con soggetti di valore estetico e naturalistico elevato.

Dalle esperienze effettuate si sottolineano alcune osservazioni maturate nella gestione dei Quercocarpineti di nuovo impianto:

- La rinnovazione naturale di quercia è comparsa a circa venti anni dall'impianto;
- La velocità di crescita delle piante, se piantati in suoli fertili, è molto elevata, e i diradamenti con prelievi inferiori al 40% delle piante nel giro di qualche anno perdono la loro efficacia;
- Regolare la mescolanza specifica a partire da piantagioni composte da troppe specie diverse risulta difficile per le differenti esigenze dei fattori di crescita;
- L'invasione di specie indesiderate proveniente da specie pioniere spesso facilmente reperibili nelle vicinanze è una minaccia costante. Parliamo di robinia, olmo, ailanto che si rinnovano spontaneamente lungo i margini ma anche all'interno in condizioni di buona luminosità;

- Alcune specie come il carpino bianco sono oggetto di forti attacchi di funghi patogeni, la stessa farnia a dispetto di notevoli incrementi presenta talora sintomi di deperienza.

Formazioni atipiche plurispecifiche

Questi boschi proprio perché atipici non hanno un modello normale in letteratura. Di fatto non si pretende di definirne uno. Si è notato che le specie non autoctone o comunque fuori fascia fitoclimatica a volte si adattano faticosamente magari con deperimenti che si manifestano anche dopo decine di anni o a volte esplodono con eccessi di vigoria diventando invadenti.

Come modello normale pare sufficiente orientare la composizione specifica a favore delle specie autoctone se sono presenti e comunque verso quelle specie che manifestano migliori adattabilità, condizioni bioecologiche, stabilità e valore estetico. Dove la mescolanza è a gruppi monospecifici il singolo gruppo diventa una sorta di bosco normale di specie atipiche dove l'obiettivo è la fustaia adulta coetaniforme in modo da costituire dei nuclei di piante che se pure non sono di alto livello bioecologico comunque costituiscono entità di bosco maturo valide sotto molti altri aspetti. Nelle mescolanze a piede d'albero o a pochi individui l'obiettivo rimane sempre la fustaia adulta come aggregazione di singoli individui. Si rimanderà la loro sostituzione verso cenosi più stabili in situazioni di deperimento o a fine turno fisiologico.

Formazioni di salice, pioppo e robinia

Queste sono tutte formazioni di origine naturale per la maggior parte collocate sulle sponde delle cave e nei terreni di nuova colonizzazione. Non hanno né una composizione specifica né una struttura definibile. Salici, pioppi e robinie sono associate facilmente ad altre pioniere quali olmi e ailanti, ad abbondanti rovi e a rampicanti invadenti.

Queste formazioni assumono naturalmente una loro struttura in equilibrio con l'habitat dove sono collocate e questa stessa struttura che hanno acquisito e che acquisiscono in itinere, di fatto è il miglior modello di

riferimento. Dove l'accesso è possibile è da evitare l'ingresso e lo sviluppo di specie indesiderate con particolare riferimento all'ailanto.

Nelle situazioni migliori di suolo e di umidità queste formazioni possono essere delle cenosi transitorie verso dei querceti attraverso introduzioni artificiali in presenza di chiarie.

Pur rimarcando il miglior valore ecosistemico della fustaia in alcuni casi di instabilità del terreno per pendenza eccessiva o in situazioni di allagamento periodico il ceduo diventa un modello di riferimento auspicabile.

I Robinieti

I robinieti sono boschi ad alta produttività in prevalenza di legna da ardere. Li troviamo quasi esclusivamente a costituire delle fasce boscate lungo gli alvei dei fossi e dei fontanili di ampiezza variabile che nelle situazioni più critiche si riducono a pochi metri.

Per il Robinieto si propongono due modelli di bosco di riferimento, il ceduo matricinato e una fustaia transizione per graduale sostituzione del tipo con un specie proprie del Quercocarpineto.

Il ceduo matricinato viene proposto nelle aree dove un eccessivo invecchiamento della Robinia, per le ragioni di cui sopra, può causare elementi di criticità, si pensi ad esempio alla vicinanza di strade, servitù e di aree intensamente fruite, instabilità di terreni acclivi oppure come forma di gestione sostenibile dal punto di vista economico e programmatico. A titolo di riferimento si considera una produzione media di 10-15 mc ettaro/anno per un popolamento a regime. In questi casi l'utilizzazione della robinia a turni di 10-15 anni può essere fatta con un macchiatico positivo da utilizzarsi anche per interventi di miglioramento. Si può prevedere uno sfollo intorno al V anno per migliorare qualitativamente il popolamento.

Il modello relativo alla fustaia di transizione è proposto generalmente per quei Robinieti dove sono già stati attuati con successo diradamenti ed interventi di sottopiantagione.

L'omissione del diradamento compromette la stabilità delle robinie che dovranno crescere in compartecipazione con le latifoglie.

Questo modello prevede la compresenza anche per più turni di Robinia di differenti età insieme alle giovani latifoglie autoctone di origine artificiale. Queste gestione a differenza di quella a ceduo è molto più onerosa per le necessarie cure colturali alle sottopiantagioni di autoctone e di contenimento del rovo e dei polloni di nuovi ricacci di robinia, tuttavia persegue il miglioramento ecosistemico del bosco.

6.3 Descrizione degli interventi

Gli interventi sono stati definiti sulla base della classificazione proposta nei criteri per la compilazione dei PAF dove a ciascun intervento è associato un codice numerico identificativo; Sono stati poi adattati allo specifico contesto dei boschi urbani in modo conforme a quanto previsto nella vigente normativa forestale.

Di seguito si riporta la descrizione di ciascuna tipo intervento, dettagliato a livello di singola particella all'interno del "modello B1b".

141 - Diradamenti selettivi: interventi di regolarizzazione del bosco necessari ad equilibrare la composizione specifica, la copertura e la densità.

Quercu-carpineti

Giovane fustaia età tra 10 e 30 anni, si prevede l'esecuzione del primo intervento di diradamento intorno al decimo anno di età in funzione della densità e delle specie di impianto. Lo scopo principale è la regolarizzazione puntuale delle densità per dar spazio alle piante che costituiranno il futuro soprassuolo per almeno i successivi 10 anni.

Verranno eliminate le piante soprannumerarie, malate ed instabili, con prelievo stimato dal 30% al 50% delle piante presenti.

Un prelievo eccessivo darà luogo all'ingresso indesiderato di robinia, ailanto e rovo, mentre uno troppo prudente perderà efficacia nel giro di qualche anno.

A fini ecosistemici è opportuno il rilascio di piante idonee alla produzione di frutti e semi appetibili dalla fauna locale.

Fustaia adulta età > 30 anni, ulteriore taglio di regolarizzazione volto ad equilibrare lo spazio di crescita per favorire le condizioni di sviluppo dei soggetti ritenuti più idonei; l'unità di intervento potrà essere quello di piccoli collettivi (da tre a venti piante), dove di volta in volta verrà fatta la selezione più idonea in funzione della specie presenti e delle relazioni intraspecifiche tra i singoli soggetti arborei.

Le piante dominate saranno rilasciate quali componenti integranti del bosco.

Considerati la fragilità di questi ecosistemi facilmente oggetto di deperimenti vari, un intervento diradamento che si basi sulla sola scelta delle piante *d'élite* può essere prematuro e rischioso. Va bene invece cercare di mantenere una buona variabilità che permetta di fare fronte ad inaspettati deperimenti.

Formazioni atipiche plurispecifiche

In queste formazioni il diradamento avrà, oltre ai criteri ordinari di regolarizzazione della densità e della copertura ecc, anche e soprattutto quello di una selezione tra le specie presenti a favore delle piante migliori in termini di stabilità e vitalità, prediligendo, a parità di condizioni, le specie autoctone.

Tra le specie presenti si segnalano problemi strutturali dell'olmo e del salice che si traducono in rotture di branche legnose alla biforcazione di grossi rami e in schianti localizzati.

Si evidenziano inoltre non rari fenomeni di ribaltamento di pioppi e gravi deperimenti dell'acero montano.

Nei diradamenti si dovrà tenere conto di queste criticità.

Formazioni di salice, pioppo e robinia

Questi popolamenti sono localizzati per lo più nelle aree perimetrali ai laghi del Parco delle Cave.

L'intervento di diradamento viene quindi proposto su formazioni per lo più allo stadio adulto con lo scopo di stabilizzare il bosco e

per quanto possibile avviare i suoi processi di rinnovazione naturale (gamica e agamica).

Nelle aree inaccessibili al pubblico perché interdette o per la morfologia delle stesse il popolamento potrà anche essere lasciato alla naturale evoluzione verso popolamenti invecchiati di elevato valore ecosistemico (piante di grandi dimensioni, necromassa ecc.).

Robinieti misto e puro

Il diradamento selettivo nei Robinieti è inteso come intervento volto a prelevare i soggetti di robinia in concorrenza con gli interventi di sottopiantagione artificiale realizzati a più riprese (es. particelle n. 1,2 ,7,10 del Parco dei Fontanili, particelle n. 8, 11, 12 del Parco della Giretta), generalmente a questo trattamento è anche associato un diradamento fitosanitario con finalità di manutenzione delle aree. Dovrà essere tempestivo per evitare un eccessivo deperimento del bosco e la conseguente difficoltà nella scelte delle piante da rilasciare.

L'intervento di diradamento selettivo è funzionale a garantire la buona vigoria e la stabilità del popolamento di transizione misto di robinia e autoctone e propedeutico al successivo prelievo totale dell'esotica (Cod. 114 – Taglio di sgombero).

131 – Taglio/diradamento fitosanitario: interventi selettivi volti ad eliminare le piante già morte in piedi, deperienti e compromesse dal punto di vista fitosanitario.

Non risulta necessario differenziare il trattamento per ciascuna delle tipologie forestali precedentemente individuate, in quanto ha la caratteristica comune di essere proposto per quelle particelle ove risulta necessario un prelievo dei soggetti compromessi dal punto di vista fitosanitario.

L'intensità del prelievo potrà essere molto differente in funzione della singola particella esaminata e del comparto in cui si inserisce, per alcune particelle come per esempio i Robinieti in fase di avanzato deperimento sarà di tipo estensivo, mentre per le piccole

e circoscritte formazione arboree del parco delle cave sarà un intervento selettivo di tipo puntuale.

In alcuni casi il deperimento del popolamento o di alcune specie è così elevato, che il taglio fitosanitario assumerà le caratteristiche di vero e proprio diradamento/utilizzazione.

I diradamenti fitosanitari potranno essere nel tempo gradualmente sostituiti dall'applicazione della procedura di controllo del rischio di caduta alberi proposta nei paragrafi successivi.

155, 151 – Taglio a ceduo semplice e matricinato: forma di taglio raso che utilizza/asporta tutta (semplice) o parte (matricinato) delle biomassa legnosa presente.

Trattamento a ceduo matricinato è previsto per i boschi di robinia dove un eccessivo invecchiamento di questa specie può dare luogo a criticità per la vicinanza di strade, servitù e di aree intensamente fruite o per fenomeni di instabilità del terreno.

Il taglio avverrà secondo un turno di 10-15 anni con diametri medi di 15-20 cm. L'assortimento ritraibile sarà principalmente legna da ardere e solo in minima parte legname da paleria/opera se eseguito uno sfollo selettivo all'incirca intorno al quinto anno di età.

Alla scadenza del turno dovranno essere prelevati tutti i soggetti di robinia rilasciando le autoctone presenti e, se queste insufficienti, alcuni polloni di robinia scelti tra i migliori per mantenere un certo grado di copertura.

Il taglio a ceduo semplice si prevede per il controllo ed il contenimento di alcuni e limitati soprassuoli di salice in prossimità di aree umide e in robinieti gravati da servitù.

6.4 Descrizione delle migliori

Anche le migliori forestali sono state individuate e proposte sulla base della classificazione regionale.

Di seguito si riporta la descrizione generale di ciascun intervento di miglioramento, dettagliato a livello di singola particella nelle schede di piano.

301,302 - Sfolliti: selezione massale del numero di individui presenti in giovani popolamenti sia ad alto fusto sia di ceduo nelle fasi giovanili nelle quali non è ancora evidente una suddivisione degli alberi in classi sociali.

Questo intervento è in genere previsto nei nuclei di rinnovazione naturale dove presenti (es. spessine di frassino), in alcuni rimboschimenti eccessivamente densi prima dell'ordinario intervento di diradamento o nei cedui di robinia intorno al quinto anno di età al fine di regolare la competizione tra i polloni e migliorarne l'accrescimento.

202, 271 281, 291, 292 – Ripuliture in generale: eliminazione della componente non arborea del bosco per ridurne la competizione con il soprassuolo forestale.

La miglioria prevede l'eliminazione delle specie erbacee concorrenti e del rovo, così come la rinalzatura ed altri interventi di manutenzione nei giovani rimboschimenti ed negli interventi di rinfoltimento sottocopertura.

All'interno di queste migliorie ricadono anche gli interventi di ripulitura in aree destinate alla pubblica fruizione e di contenimento dei margini del bosco.

241, 242 – Rinfoltimenti: interventi di piantagione sottocopertura finalizzati all'arricchimento floristico del bosco.

Intervento previsto per lo più nei robinieti e nelle formazioni atipiche a prevalenza di quercia e olmo siberiano al fine di una loro graduale sostituzione con popolamenti di latifoglie autoctone.

141 – Ceduazione delle bordure di salice: interventi di contenimento dei margini delle aree umide.

Lavorazione limitata a superfici di ridotte dimensioni del Boscoincittà di controllo delle fasce arboree e arbustive a

prevalenza di salice di contorno alla aree umide soprattutto dove queste interferiscono con i sentieri e la locale viabilità.

313 – Potature.

Interventi limitati alle sole formazioni in filare incluse o di pertinenza di particelle forestali (es. filari di pioppi bianchi del viale d'accesso al termovalorizzatore Silla 2). Il presente piano non prende in esame la potatura e la manutenzione delle piante isolate all'intero dei comparti analizzati per cui si rimanda alle disposizioni gestionali dei singoli enti gestori.

6.5 Epoca di taglio

In merito alla stagione silvana valgono le prescrizioni del vigente r.r. 5/2007; tuttavia buona pratica potrà essere, per quanto possibile, limitare il periodo di taglio dal 15 ottobre a fine gennaio per la tutela della biodiversità con particolare riferimento alle specie nemorali e ai periodi di riproduzione delle fauna selvatica.

6.6 Selezione e conservazione di grandi alberi

Compatibilmente con la sicura fruizione delle aree, è bene rilasciare permanentemente in bosco piante particolari per dimensioni, produzione di semi, frutti e portamento per massimizzare la funzione bioecologica dei boschi.

Tali piante potranno essere sia alberi in piedi da destinare ad invecchiamento indefinito, sia monconi o piante a terra tagliate o sradicate.

6.7 Eliminazione e contenimento delle specie esotiche invasive

Allo stato attuale si rilevano invasive nelle aree del Piano le seguenti specie: ailanto, acero negundo e ciliegio tardivo.

L'ailanto è diventato particolarmente vigoroso negli ultimi anni, rinnovandosi non solo nelle aree aperte ma anche ai margini dei rimboschimenti e all'interno di piccole chiarie. Nelle formazioni lineari tende a competere con

la robinia. Se ne auspica l'eliminazione tempestiva anche mediante eradicazione ed il taglio immediato delle piante portaseme secondo quanto previsto dal r.r. 5/2007.

L'acero negundo ed il ciliegio tardivo sono presenti in modo sporadico per lo più sotto copertura con soggetti di piccole dimensioni, per i quali il contentamento tempestivo è condizione necessaria per prevenirne un'ulteriore diffusione.

La quercia rossa, considerata specie esotica dall'allegato "b" del r.r. 5/2007, è presente solo in alcune formazioni di primo impianto del Boscoincittà con esemplari di grandi dimensioni che formano nuclei pressoché puri, di limitata estensione ma di notevole valore estetico.

Per le ragioni di cui sopra l'eliminazione di questa specie non è un obiettivo immediato in quanto si tratta di formazioni piacevolmente fruibili e la cui rinnovazione non si afferma in sito e non si propaga alle aree circostanti.

La robinia e l'olmo siberiano vengono considerati "invasivi/indesiderati" quando si rinnovano spontaneamente nelle piantagioni di autoctone; a questo riguardo dovranno essere opportunamente contenuti, mediante tagli periodici fin dai giovani esemplari.

Infine sono anche invasive le seguenti specie rampicanti l'edera, la vite canadese, la lonicera ed il luppolo.

6.8 La stima della ripresa di massa al taglio

Considerate le caratteristiche di questi boschi, gli interventi previsti dal piano sono in massima parte da considerare quali tagli intercalari, con finalità colturali, di miglioramento e di regolarizzazione del bosco.

Nella modulistica di piano gli interventi vengono quantificati in termini di superficie per quanto riguarda i boschi cedui e le aree di ridotte dimensioni (ripresa planimetrica) ed in termini di massa per quanto riguarda i boschi d'alto fusto (ripresa volumetrica); tuttavia per avere un'indicazione di massima del prelievo legnoso complessivo e per quantificare sommariamente il lavoro nelle attività selvicolturali previste dal Piano, nella tabella seguente si propone una stima indicativa della massa al taglio.

Pertanto, considerata la finalità dei Piani di Assestamento Semplificati, il dato volumetrico di prelievo deve essere inteso come ipotetico, non costituisce tanto una "prescrizione inderogabile", quanto piuttosto un'indicazione verosimile e di massima che dovrà essere verificata e comprovata in fase esecutiva di contrassegnatura del bosco.

Nei 15 anni di validità del piano la massa derivante dai tagli intercalari nei boschi d'altofusto (esclusi gli sfolli) è quindi stimata in 3.466 mc e nei robinieti di circa 4730 mc, concentrati per lo più nel primo quinquennio di validità del Piano proprio ad indicare l'urgenza di interventi di diradamento, allevamento e regolarizzazione dei boschi.

STIMA INDICATIVA DEL PRELIEVO LEGNOSO (mc) SUDDIVISA PER PERIODO				
	I°	II°	III°	TOTALE
A2A (Inceneritore Silla 2)	305	95	0	400
CAPHOLDING (Depuratore)	500	0	0	500
CFU - (Boscoincittà)	965	670	505	2140
COMUNE MI - (Parco Cave e Bosco di Quinto) ²	1320	395	80	1795
COMUNE SETTIMO M. - (Parco Giretta)	630	151	0	781
PROVINCIA MI - (Parco Fontanili)	1680	0	1320	3000
TOTALE	5400	1311	1905	8616

6.9 Il piano dei tagli e dei miglioramenti

Il piano dei tagli e dei miglioramenti è riportato all'interno del modello "descrizione particellare", predisposto a livello di singola particella, gli interventi, in alcuni casi, posso raggiungere un ulteriore livello di dettaglio con riferimenti anche alle sottoparticelle.

Gli interventi selvicolturali sono ripartiti su tre periodi di 5 anni, considerato lo stato di fatto dei boschi analizzati, non è stato possibile ripartire omogeneamente fra i tre periodi l'entità dell'impegno richiesto, molto maggiore nel primo intervallo.

Gli interventi non sono stati classificati in base all'urgenza, tuttavia gli interventi e le migliorie previsti nel primo periodo sono di norma da

“considerarsi” come necessari ed urgenti, in quanto l'omessa realizzazione degli stessi può causare un ulteriore peggioramento dei boschi presenti.

6.10 Ricostituzione di connessioni ecologiche

Esiste la possibilità di mettere in rete i comparti oggetto di assestamento, anche appoggiandosi ai corridoi individuati e proposti nella rete ecologica del PTCP Provinciale. In questo è opportuno che anche i nuovi rimboschimenti siano realizzati massimizzando il potenziale di interconnessione tra il verde già esistente.

Seppur le maggiori criticità per i comparti analizzati derivino dalle grosse infrastrutture viarie (es. tangenziali) è opportuno che anche le piccole maglie di rete ecologica all'interno di ciascun comparto siano salvaguardate e completate il più possibile.

6.11 Criteri per le nuove piantagioni e i rinfoltimenti

Le piantagioni hanno la finalità di realizzare primi impianti su aree prive di vegetazione arborea quali ex-coltivi, terreni minerali ecc, oppure piantagioni in aree dove è già presente la componente arborea ma si vuole infittirla o/e si desidera innescare un processo di sostituzione di specie.

Per gli aspetti più tradizionali si rimanda a quanto noto dalla letteratura classica mentre di seguito si precisano alcuni punti che sono stati oggetto di esperienza e di riflessione.

Nella fase di scelta delle specie, oltre a quanto noto, è bene tenere conto delle variazioni climatiche in atto, dei fenomeni di deperienza in corso, ecc anche se questo comporta scelte progettuali differenti rispetto ai modelli prefissati.

Si consiglia quindi di diversificare, in modo contenuto e compatibilmente con le condizioni stazionali, la scelta delle specie per assecondare meglio le evoluzioni in corso. Tuttavia non bisogna correre il rischio che una composizione specifica dello strato arboreo troppo differenziata crei un'eccessiva concorrenza interspecifica e renda difficoltosi i diradamenti. La

struttura del popolamento sembra definirsi meglio se si persegue il concetto di specie dominanti e secondarie e non un'eccessiva mescolanza di specie.

Programmare un rimboschimento con specie pioniere per costituire una formazione primaria in vista di una successiva trasformazione, potrebbe essere utile per avviare la formazione di suoli forestali che si conferma essere un problema. Ci si chiede se talune sofferenze dei popolamenti non siano da ascrivere proprio a questo aspetto.

Le esperienze di impianti misti di specie pioniere insieme ad altre più definitive impongono invece improrogabili interventi colturali precoci e problemi di ricacci da ceppaia.

Un altro aspetto da tenere in forte considerazione è il portamento delle piante che dipende, oltre che dalle modalità di impianto e dai diradamenti, anche dalla specie. Si pone questo problema perché strettamente legato a quello della sicura fruizione dei luoghi; alcune piante infatti rispetto ad altre hanno maggiore propensione al ribaltamento e/o impalcature della chioma predisposte a facili rotture ecc. Per esempio l'olmo è una specie pioniera, con ottimi incrementi, di sicuro successo, ma la struttura dell'impalcatura legnosa è fragile, le grosse branche tendono ad aprirsi e a spaccarsi.

Nella scelta delle specie si sottolinea il buon uso delle piante da frutta selvatiche come fonte di alimentazione per la fauna; per gli animali sono anche importanti le specie arbustive che ormai si impiegano spesso nei rimboschimenti.

A questo proposito si è visto che con sestri di 2,5 x 2,7m si ottengono buoni risultati alternando sulla fila un albero di prima grandezza con un arbusto o un albero di seconda grandezza, situazione che consente oltre che di arricchire la biodiversità del nuovo popolamento con la compagine arbustiva anche di limitare i primi sfolli/diradamenti.

Un'alternativa percorribile alla piantagione è la semina, a questo proposito al Boscoincittà si sono ottenuti buoni risultati con la semina di ghiande di quercia effettuata a buche con n. due/tre ghiande per buca con protezione (bacchetta e shelter) per le future nuove plantule (periodo ottimale fine inverno).

I rinfoltimenti possono essere realizzati sia per semina che per piantagione, tenendo conto che la semina pur rivelandosi più vantaggiosa per quanto riguarda la resistenza a stress idrici risulta più impegnativa nel controllo delle infestanti (rovo). La tecnica della semina potrà essere sperimentata anche per altre specie quali acero campestre e frassino che hanno un'alta germinabilità. Le sottopiantagioni è preferibile che vengano realizzate con impianti a piccoli e fitti gruppi monospecifici di almeno quindici/venti piante.

6.12 Volontariato in bosco

Il volontariato che contribuisce alla gestione del Parco è una domanda di partecipazione spesso presente sul territorio ed è un'ottima occasione per consolidare la coscienza civica dei cittadini e per migliorare il livello di qualità del parco. Questo di fatto già accade in molti dei comparti presi in esame dal Piano, dove i volontari sono impegnati proprio in lavori forestali. Questi coniugano fatica fisica ed intelligenza e sono concretamente occasione dirette di educazione ambientale. Si impara faticando e facendo, seguendo i tempi delle stagioni e gli anni della natura. I cantieri di utilizzazioni e di migliorie richiedono lavoro specializzato, tuttavia all'interno di un cantiere forestale ci sono molti lavori che possono essere eseguiti dai volontari coordinati da un tecnico. Per esempio all'interno di un rimboschimento i lavori di preparazione dei suoli saranno effettuati a carico del personale specializzato mentre la piantagione può essere eseguita dai volontari sotto la direzione di un operatore. In un intervento di questo tipo i volontari possono essere coinvolti anche una sola volta. Ma esiste anche la possibilità di programmare regolarmente il lavoro forestale volontario nell'arco dell'anno con lavori di raccolta semi, raccolta e imballaggio legna, lotta alle infestanti, piantagioni, monitoraggi, irrigazioni di soccorso, cavallettamento, inserimento di flora erbacea autoctona, interventi a favore della fauna ecc. Il lavoro volontario può diventare, in parte, complementare a quello degli operatori del parco per raggiungere livelli specifici di qualità altrimenti a

volte non realizzabili. Il parco deve comunque considerare di investire del personale che coordina, guida e lavora con i volontari. In Boscoincittà per esempio opera, con frequenza settimanale, un gruppo di una ventina di persone specificatamente impiegata nei lavori boschivi, nel Bosco della Giretta una associazione di volontari collabora con il Comune per la cura e la sorveglianza del Parco.

6.13 Indicazioni per la sicura fruizione delle aree

Considerata la specificità dei boschi urbani, soprattutto in relazione alla prevalente destinazione ricreativa e all'intenso utilizzo antropico, il tema della sicura fruizione di luoghi è un argomento che si pone in modo attuale ed imprescindibile all'ente gestore.

Nella forestazione urbana "il bosco" e ciò che lo circonda è spesso istituzionalmente inquadrato come "Parco pubblico" destinato all'attività ricreativa, cosa che tradizionalmente non avviene nel assestamento classico.

Pur non dimenticando che il bosco è un sistema complesso spesso caratterizzato da dinamiche complesse ed imprevedibili, il gestore non è quindi esonerato dall'applicare tutte quelle buone pratiche atte a garantire una percorribilità sicura delle aree.

Queste buone pratiche spesso condizionano in modo determinante gli obiettivi selvicolturali ed i trattamenti proposti.

A questo riguardo si propone il modello di controllo fitosanitario e fitostatico applicato dal Centro per la Forestazione Urbana per il territorio del Boscoincittà, fermo restando che la stabilità strutturale dei popolamenti intesa, sia a livello collettivo che come singolo soggetto passa attraverso la corretta gestione selvicolturale del bosco.

Le procedure di verifica sono continue, sia di tipo puntuale che estensivo, questo si traduce in fase operativa nell'abbattimento dei soggetti compromessi e potenzialmente instabili così come in interventi mirati di potatura, alleggerimento ed individuazione di piante da sottoporre a costante monitoraggio.

A livello procedurale si propongono linee guide elaborate dal gruppo di lavoro "Sicuramente alberi (SIA – Società italiana di Arboricoltura) denominate "Procedure per la gestione del rischio da caduta alberi nelle aree verdi estensive (2011)".

Tale metodo, in accordo con l'ente gestore è stato adattato allo specifico contesto del BIC; considerate le caratteristiche ancora sperimentali della procedura e l'elevata variabilità di formazioni vegetali presenti all'interno del parco, questa potrà essere nel tempo ulteriormente modellata e calibrata sullo specifico contesto locale.

La procedura è stata applicata ai comparti boscati conferiti in gestione ad Italia Nostra definiti come "bosco" ai sensi dell'art. 44 della l.r. 31/2008, analizzando lo stato fitosanitario sia del singolo soggetto sia del collettivo in funzione del rischio di schianto e/o cedimenti parziali del fusto o branche legnose. L'analisi è stata anche estesa ad alcune formazioni vegetali lineari ed ad elementi arborei isolati.

Per quanto concerne la periodicità del controllo accanto alla normale e programmata gestione boschiva si affianca uno specifico controllo delle unità boschive volto a prevenire l'insorgere di fenomeni di instabilità meccanica. Tale controllo avviene a vacanza, specificatamente due volte all'anno, nella stagione primaverile, alla ripresa vegetativa ed in autunno e sono comunque indirettamente sempre in corso durante i sopralluoghi che si effettuano nel parco per lo svolgimento ordinario dei lavori di gestione boschiva.

Le procedure "Sicuramente alberi" si basa sull'utilizzo di una matrice, all'interno della quale incrociando diversi parametri deriva il metodo di controllo da applicare (per ogni approfondimento si rimanda integralmente alle linee guida - SIA).

I boschi all'interno del BIC costituiscono delle unità di migliaia e migliaia di piante, che insieme danno forma e vita ad un sistema complesso e dinamico, in continua interazione con i fattori locali esterni naturali ed antropici.

I boschi normalmente vengono gestiti con criteri e metodi forestali, che valutano l'ecosistema bosco nella sua completezza e intervengono sugli individui in funzione della totalità, ne consegue che la valutazione del

patrimonio arboreo di un bosco non può essere che complessiva dell'intera unità boschiva.

Nei boschi del Parco, si ritengono prioritari i caratteri di naturalità e di fruibilità del bosco; accanto ad un'analisi del bosco a livello di collettivo, sono stati quindi definiti degli interventi scadenzati in più anni per ottimizzare queste priorità.

Queste specifiche peculiarità del BIC, così come esigenze di sostenibilità e fattibilità della procedura, hanno determinato alcuni accorgimenti di applicazione del metodo SIA, definiti in accordo con l'ente.

Oltre all'applicazione di una tipologia di fruizione univoca, la procedura è stata differenziata anche in base all'età del popolamento arboreo, alla distanza dalla viabilità censita e maggiormente utilizzata all'interno del parco e dalle aree prative di maggior fruizione e alla tipologia forestale presente; ne deriva l'applicazione dei metodi di gestione del rischio indicati nella sottostante tabella:

TIPOLOGIA	ELEMENTO VEGETALE	ETA'
Esame tipologico documentale preliminare (ETDP)*: inquadramento delle problematiche biomeccaniche a prescindere da un sopralluogo in situ e dall'osservazione diretta degli alberi;	L'analisi della pianificazione presente è applicata preliminarmente a ciascun comparto boscato. Nello specifico caso è stata applicata ai giovani rimboschimenti di età < a 10 anni, dove non necessaria un'analisi sul campo ai fini del controllo dei rischi di schianti.	Ogni età
Esame speditivo puntuale (ESP): analisi puntuale del singolo soggetto arboreo all'interno di un'area prestabilita, sono identificati dei parametri descrittivi delle criticità. NB: per le sole piante problematiche i dati rilevati dovranno essere annotati in un piedilista, la numerazione delle piante non è un presupposto	Boschi e principali filari e piante isolate la cui proiezione di caduta interseca la viabilità, i sentieri censiti e i manufatti. Di norma è presa in esame un'area di incidenza dal manufatto/viabilità di profondità pari a all'altezza della pianta dominante in media circa 15 m, in funzione dell'età del popolamento.	Di norma dal 10 anno di età

<p>prestabilita, sono identificati dei parametri descrittivi delle criticità. NB: per le sole piante problematiche i dati rilevati dovranno essere annotati in un piedilista, la numerazione delle piante non è un presupposto obbligatorio.</p>	<p>Di norma è presa in esame un'area di incidenza dal manufatto/viabilità di profondità pari a all'altezza della pianta dominante in media circa 15 m, in funzione dell'età del popolamento.</p>	
<p>Esame speditivo massale (ESM): prevede l'osservazione diretta dell'elemento vegetale, operata a livello di collettivo, indagine a campione con prescrizione dell'intervento selvicolturale (non viene ancora operata una contrassegnatura);</p>	<p>Boschi al di fuori dell'area precedentemente definita.</p> <p>A questi si aggiungono le formazioni in zone umide dell'ampliamento e formazioni estensive a prevalenza di Robinia (>80%), anche se prossimi alla viabilità e/o altri manufatti.</p> <p>Le caratteristiche strutturali del popolamento (densità), l'accessibilità dei bosco (presenza di fitto sottobosco), la forma di governo, così come le peculiarità fitosanitarie della Robinia in stato di invecchiamento rendono molto difficoltosa ed onerosa l'analisi puntuale dei soggetti di Robinia.</p>	<p>Di norma dal 10 anno di età</p>

6.14 Viabilità

Le aree oggetto di pianificazione ricadono tutte nella prima classe di distanza così come proposta dai criteri regionali, le particelle infatti sono tutte in massima parte ben servite dalla locale viabilità.

Ad eccezione di puntuali accorgimenti tecnici da valutare caso per caso in fase esecutiva per l'accesso ad alcune aree di cava o di fontanile, non si ritiene necessario nessun sostanziale intervento volto ad incrementare il

grado di accessibilità delle aree al solo scopo di consentire l'esecuzione degli interventi selvicolturali.

6.15 Regolamento attuativo del Piano

Per l'applicazione dei trattamenti prescritti, non appare necessario prevedere norme specifiche, in deroga o ad integrazione del r.r.5/2007.

Pertanto non si predispongono il regolamento di piano, prendendo come riferimento il regolamento regionale 5/2007, le prescrizioni delle PTC del Parco e gli indirizzi selvicolturali del PIF.

Il metodo di controllo fitostatico e fitosanitario proposto al paragrafo 6.6 costituisce solo un modello di "buona pratica", la cui effettiva applicazione e modalità operative potranno essere valutate da ciascun Ente gestore.

Milano, Ottobre 2015

Silvio Anderloni

Centro per la Forestazione Urbana
Il Direttore
Silvio Anderloni

Lorenzo Guerci



Centro per la Forestazione Urbana
Il Tecnico assestatore
Dott. For. Lorenzo Guerci