



# COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

Servizio Lavori Pubblici



# CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade

## RIORGANIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DI ADDUZIONE ALL'ACCESSO NORD DELL'INTERPORTO DI BOLOGNA NEL COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

SOGGETTO ATTUATORE



**INTERPORTO  
BOLOGNA SPA**

COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

REFERENTE TECNICO

Arch. Alessandro Gaiani

DIRITTORE AREA PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO  
Arch. Elena Chiarelli

DIRIGENTE DEL SERVIZIO VIABILITÀ  
Ing. Pietro Luminasi

REFERENTE TECNICO

Ing. Francesco Vitale

## PROGETTO DEFINITIVO

## DOCUMENTAZIONE GENERALE

### ASPETTI AMBIENTALI CENSIMENTO VEGETAZIONALE

Relazione tecnico specialistica

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

Ing. Dott. Daniele Mascellani  
Ord. Ingg. Milano N. A30087

RESPONSABILE NATURA E TERRITORIO

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE  
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Michele Angelo Parrella  
Ord. Ingg. Avellino N. 933

PROJECT ENGINEER

IL DIRETTORE TECNICO

Ing. Andrea Tanzi  
Ord. Ingg. Parma N. 1154

CODICE IDENTIFICATIVO

Ordinatore:

RIFERIMENTO PROGETTO

RIFERIMENTO DIRETTORIO

RIFERIMENTO ELABORATO

| Codice Commessa |   | Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto |   | Fase | Capitolo | Paragrafo | WBS       |             | PARTE D'OPERA |   |   | Tip. | Disciplina | Progressivo | Rev. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------|---|-------------------------------|---|------|----------|-----------|-----------|-------------|---------------|---|---|------|------------|-------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                 |   |                               |   |      |          |           | tipologia | progressivo |               |   |   |      |            |             |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5               | 7 | 1                             | 0 | 0    | 1        | S         | P         | 0           | 1             | P | D | D    | G          | A           | M    | B | V | G | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | R | S | U | A | 0 | 0 | 0 | 1 | - | 0 |

SCALA:  
-



PROJECT MANAGER:

SUPPORTO SPECIALISTICO:

**MATE SOC. COOP. VA**

dott. For. Paolo Rigoni  
Ord. Agr. For. Ravenna n. 193

REVISIONE

| n. | data        |
|----|-------------|
|    | APRILE 2020 |
|    |             |
|    |             |

REDATTO:

VERIFICATO:

## Sommario

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>PREMESSA .....</b>   | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>ORGANIZZAZIONE DEL CENSIMENTO .....</b>                          | <b>2</b> |
| 2.1      | INQUADRAMENTO NORMATIVO .....                                       | 2        |
| 2.2      | IL LAVORO PREPARATORIO PER L'ORGANIZZAZIONE DEI CENSIMENTI.....     | 3        |
| 2.3      | L'ORGANIZZAZIONE DEI RILIEVI IN CAMPO .....                         | 3        |
| 2.3.1    | Accesso alle aree e sicurezza dei rilevatori .....                  | 3        |
| 2.3.2    | Contenuti dei rilievi per il censimento della vegetazione.....      | 3        |
| 2.3.3    | Individuazione e classificazione delle tipologie vegetazionali..... | 4        |
| 2.4      | I RILIEVI IN CAMPO .....  | 5        |
| 2.5      | ELABORAZIONE DEL DATO .....   | 5        |
| 2.6      | COMPENSAZIONI .....   | 5        |

## Indice degli allegati

|   |          |
|---|----------|
| <b>ALLEGATO A: SCHEDE CENSIMENTO .....</b>          | <b>6</b> |
| <b>ALLEGATO B: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA .....</b> | <b>8</b> |

## 1 PREMESSA

Il progetto urbanistico generale dell'Interporto di Bologna, che è stato immaginato nel 1984, prevede l'attuazione di tre Piani Particolareggiati di Esecuzione (PPE): il primo e il secondo risultano ad oggi conclusi e del terzo è stata realizzata la parte sul territorio di Bentivoglio, mentre è in fase di realizzazione quella situata nel comune di San Giorgio di Piano.

Il terzo Piano prevede tra l'altro la realizzazione di un nuovo accesso a nord della area interportuale, finalizzato esclusivamente al transito di mezzi leggeri o medio pesanti.

Il nuovo accesso nord permetterà di razionalizzare i transiti in arrivo, riducendo quindi le percorrenze interne ad Interporto; inoltre potrà essere utilizzato per collegare il polo logistico con il trasporto pubblico, con la rete ciclabile e con la stazione di San Giorgio di Piano.

In relazione al completamento del piano suddetto di espansione è stato stipulato un Protocollo d'intesa tra Regione Emilia-Romagna, Città Metropolitana, Comune di Bentivoglio, Comune di San Giorgio di Piano e Interporto Bologna S.p.A, al fine di pianificare, progettare e porre in atto una serie d'interventi indirizzati a migliorare e riorganizzare la relativa viabilità metropolitana di adduzione, collegata al nuovo accesso dell'area interportuale nel comune di San Giorgio di Piano.

Gli interventi stabiliti dal protocollo d'intesa sono stati individuati tramite uno studio di prefattibilità e consistono in:

- Int. 1 Rotatoria sulla strada provinciale SP 44 - Bassa Bolognese con la via Santa Maria in Duno e la viabilità privata di Interporto ("Accesso Nord")
- Int. 2 Potenziamento con due rotatorie del nodo costituito dalle intersezioni sulla SP 4 Galliera con la SP 44 Bassa Bolognese e con la SP 42 Centese
- Int. 3 Rotatoria sulla SP 4 Galliera con la Via Marconi e riorganizzazione dell'accesso alla stazione FF.SS. di San. Giorgio di Piano
- Int. 4 Razionalizzazione dell'innesto di Via Panzacchi con la SP 4 - Galliera
- Int. 5 Rotatoria sulla SP 44 Bassa Bolognese con la Via Marconi

La presente relazione e gli elaborati grafici annessi, descrivono il censimento della vegetazione esistente interessata dai lavori precedentemente descritti.

## 2 ORGANIZZAZIONE DEL CENSIMENTO

### 2.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO

L'approfondimento sugli aspetti normativi relativi alla tutela e compensazione delle formazioni forestali e delle piante arboree singole, sia a livello nazionale, che a livello regionale e locale, risulta fondamentale per comprendere l'approccio metodologico.

Le norme di riferimento per la Regione Emilia Romagna analizzate per il seguente intervento sono le seguenti:

- DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2018; n.34 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali". che di fatto ha abrogato il DECRETO LEGISLATIVO 18 maggio 2001, n. 227 Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57;
- LEGGE REGIONALE 4 settembre 1981, n. 30 "Incentivi per lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse forestali, con particolare riferimento al territorio montano. Modifiche ed integrazioni alle Leggi Regionali 25 maggio 1974, n. 18 e 24 gennaio 1975, n. 6" (Legge Forestale della Regione Emilia Romagna);
- Delibere della Giunte Regionale n. 549/2012 e 1287/2012 che disciplinano le modalità di trasformazione e compensazione delle aree forestali;

- LEGGE REGIONALE 22 dicembre 2011, n. 21 (Legge Finanziaria) Articolo 34 “Norme transitorie in materia di trasformazione di aree boschive e oneri compensativi”;
- LEGGE REGIONALE 26 luglio 2012, n. 9 (Legge Finanziaria) "Modifiche all'articolo 34 della Legge regionale n. 21 del 2011”;
- Regolamento Comunale del Verde di San Giorgio di Piano;

Per quanto riguarda l'area censita, è doveroso precisare che è stata rilevata la presenza di sole alberature singole.

Le norme da prendere in considerazione sono solo quelle presenti nel “Regolamento del verde pubblico e privato” del comune di San Giorgio di Piano.

Il sopra citato regolamento, approvato con deliberazione consiliare n. 54 del 29.6.1998, controllata dal CO.RE.CO. in data 29.7.1998 con atto prot. n. 7271, ed in vigore dal 29.7.1998, indica come oggetto di tutela:

- Art.3 - le alberature aventi circonferenza del tronco superiore a cm 30, le piante con più tronchi se almeno uno di essi presenta una circonferenza di cm 30 rilevato a m 1,30 dal colletto, devono essere rigorosamente conservate.  
Devono intendersi salvaguardati in deroga al limite minimo di cm 30 di circonferenza gli alberi piantati in sostituzione di altri.

Il presente regolamento indica inoltre la modalità per l'abbattimento delle alberature (art.6) e per la scelta e messa a dimora delle dei nuovi impianti (art.ii 10;11;13).

## **2.2 IL LAVORO PREPARATORIO PER L'ORGANIZZAZIONE DEI CENSIMENTI**

Al fine di agevolare il lavoro in campo sono state predisposte le carte di campagna in cui è stata sovrapposta la planimetria di progetto dell'opera e dell'area di intervento all'ortofoto del sito. Su tale base sono stati individuati mediante fotointerpretazione aerea, tutti gli elementi vegetazionali presumibilmente oggetto di rilievo. Questo lavoro è risultato particolarmente prezioso per l'organizzazione degli spostamenti e pianificazione degli accessi alle aree su cui svolgere i rilievi.

## **2.3 L'ORGANIZZAZIONE DEI RILIEVI IN CAMPO**

### **2.3.1 Accesso alle aree e sicurezza dei rilevatori**

I sopralluoghi in campo sono stati eseguiti il 20 gennaio 2020, data cui si riferisce la documentazione fotografica, da personale qualificato laureato in Scienze Agrarie, appositamente formato in merito alle procedure in campo ed alle disposizioni per la sicurezza.

### **2.3.2 Contenuti dei rilievi per il censimento della vegetazione**

Il rilievo ha interessato tutti gli elementi arborei presenti sul sito in cui verrà realizzato il progetto.

Nello specifico, l'attività di censimento vegetazionale è consistita:

- Nella verifica della presenza dell'elemento derivante dalla foto interpretazione e del suo corretto posizionamento mediante rilievo della coordinate tramite dispositivo GPS;
- nella classificazione del soggetto censito (a livello di specie, ovvero a livello di genere);
- nel rilevamento delle caratteristiche del soggetto censito (classificazione - vedi di seguito la classificazione adottata, altezza, diametro)
- nella produzione di un'adeguata documentazione fotografica del soggetto censito;
- nell'analisi vegetazionale del soggetto censito (stato vegetativo ovvero condizione fitosanitaria, valutazione della possibile trapiantabilità ed eventuali note).



### 2.3.3 Individuazione e classificazione delle tipologie vegetazionali

Ad ogni elemento censito è stato dato un numero identificativo univoco derivante dall'unione della sigla della tipologia dell'elemento vegetazionale e del progressivo numerico rispetto a tale tipologia.

Come precedentemente accennato, gli elementi identificati ricadono all'interno della tipologia pianta singola:

- PS, pianta singola: esemplare arboreo isolato o parte di un gruppo di pochi esemplari comunque identificabili singolarmente (sia piante a singolo fusto che esemplari policormici);

Nella scheda relativa agli elementi censiti sono state riportate le seguenti informazioni:

- Provincia ove ubicato il soggetto censito;
- Comune ove ubicato il soggetto censito;
- Tipologia: viene riportata la tipologia vegetazionale;
- Coordinate GPS (sistema di coordinate Monte Mario Italy 2): coordinate x e y dell'elemento censito;
- Etichetta; il codice univoco identificativo dell'elemento censito, definito con la modalità sopraelencata
- Specie: la classificazione botanica è stata data seguendo la nomenclatura tassonomica corrente (Pignatti, 1982).
- Diametro; nel caso di PS si tratta del diametro espresso in cm e misurato a petto d'uomo (1,3 m dal colletto). Laddove il tronco si biforca in più branche, si è riportato il dato medio, nonché il diametro delle branche al di sopra della biforcazione;
- Altezza: dell'elemento censito;
- Stato fitosanitario: sulla base dell'individuazione di eventuali stati di sofferenza riscontrati nonché di patologie e/o sintomi evidenti, si è provveduto ad attribuire ad ogni soggetto censito un giudizio sintetico dello stato fitosanitario in cui si trovava (buono, medio, mediocre e pessimo);

- Stato fitosanitario BUONO: gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, non manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo, sia a livello strutturale che estetico.

- Stato fitosanitario MEDIO: le piante incluse in questa classe al momento dell'indagine mostrano, a un controllo visivo, segni, sintomi o difetti lievi che, nel complesso, non ne alterano la stabilità e ne modificano solo in parte il valore estetico percettivo.

- Stato fitosanitario MEDIOCRE: gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo. Le anomalie riscontrate possono essere ascritte a fattori biotici (attacchi parassitari fungini o entomologici) e/o abiotici (meteorologici e strutturali) e si manifestano con molteplici sintomi: esposizione radicale, sbilanciamento della chioma, forte inclinazione, torsione, seccume diffuso, ferite, necrosi, tumori, essudati, cavità, etc.

- Stato fitosanitario PESSIMO: le piante incluse in questa classe al momento dell'indagine mostrano, a un controllo visivo, segni, sintomi o difetti gravi riscontrabili a un controllo visivo. Le anomalie rilevate possono essere ascritte a fattori biotici (attacchi parassitari fungini o entomologici) e/o abiotici (meteorologici e strutturali) e si manifestano con molteplici sintomi: esposizione radicale, sbilanciamento della chioma, forte inclinazione, torsione, seccume diffuso, ferite, necrosi, tumori, essudati, cavità, etc. Le condizioni generali sono tali da far ritenere tali soggetti gravemente compromessi sia a livello strutturale che estetico. Talvolta, sono annoverate in questa classe piante in dubbie condizioni di possibile ripresa vegetativa;

- foto: viene indicato il progressivo della foto scelta quale maggiormente rappresentativa del soggetto censito. È stato fatto riferimento alla stessa etichetta identificativa dell'elemento per garantire un'individuazione univoca anche di questo contenuto informativo ed evitare possibili confusioni o ridondanze visto l'elevato numero di elementi mappati;
- norma: indica l'articolo e la legge/regolamento che tutela eventualmente il soggetto censito, o che ne disciplina la praticabilità e le modalità di taglio o di abbattimento;

- compensazione: indica l'eventuale obbligo di procedere ad una compensazione in caso di abbattimento e le modalità previste dal riferimento di norma o regolamento.
- Interferenza: indica se l'esemplare sarà interferito dalla realizzazione del progetto di riordino della viabilità.

## 2.4 I RILIEVI IN CAMPO

Il rilevatore, è stato provvisto delle carte predisposte in ufficio, schede di rilievo ed ovviamente della strumentazione necessaria per i rilievi ed in particolare;

1. GPS;
2. ipsometro;
3. cavalletto dendrometrico;
4. macchina fotografica digitale.

I dati sono stati in parte trascritti sulle schede di campagna ed al termine sono confluiti con tutti i dati rilevati in modo automatico (progressivo foto digitale, coordinate GPS) in un foglio elettronico (DBF) associato allo shape che riportava il dato geospaziale.

Tale banca dati è stata poi verificata, aggiornata, ed elaborata al fine di ottenere il dato finale allegato alla presente relazione.

## 2.5 ELABORAZIONE DEL DATO

Tutti i soggetti censiti sono stati georeferiti su un GIS con QGis dove sono stati verificati ed inseriti i dati nelle tabelle collegate. Ciò ha consentito di effettuare una verifica diretta della correttezza dei dati (georeferenziazione in particolare) grazie al riscontro delle ortofoto. Inoltre per molti campi si è potuto implementare i valori in modo semiautomatico ed individuare le eventuali anomalie/errori.

Successivamente il dato è stato elaborato con software cad per la realizzazione della carta finale in formato dwg. Su tale carta sono stati evidenziati i singoli elementi cui è stato associato il campo etichetta del DB creato e che riporta il codice identificativo dell'elemento come sopra descritto.

Le informazioni relative agli elementi censiti, sono state associate ai rispettivi shape/layer in relazione alle caratteristiche topologiche (nel caso in esame, solo puntuali). Il dato complessivo è stato poi estratto su cartelle di excel su cui sono state operati i controlli puntuali per quanto riguarda la completezza del dato e la sua congruità rispetto ai valori ammissibili. Sono stati mantenuti anche i dati relativi alle annotazioni e numerazioni provvisorie affidate in campo per un eventuale controllo rispetto alle schede cartacee di rilievo.

Relativamente alle foto, sono state rinominate con l'ID "etichetta" che rappresenta un codice univoco identificativo dell'elemento.

## 2.6 COMPENSAZIONI

Il progetto interferisce inevitabilmente con la vegetazione esistente. Sono previsti infatti 23 abbattimenti di esemplari arborei di cui 22 tutelati, ai sensi del "Regolamento del verde pubblico e privato" art.3, posizionati esclusivamente all'interno dell'area di intervento n.3, "Rotatoria sulla SP 4 Galliera con la Via Marconi e riorganizzazione dell'accesso alla stazione FF.SS. di San. Giorgio di Piano".

L'articolo 6 del regolamento impone l'obbligo di sostituzione con il rapporto 1:1.

| COMUNE               | ABBATTIMENTI PREVISTI | PIANTE TUTELE IN ABBATTIMENTO | SOSTITUZIONI |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|
| San Giorgio di Piano | 23                    | 22                            | 22           |

ALLEGATO A: SCHEDE CENSIMENTO

| Etichetta | Tipologia | Coord_x | Coord_y | Specie                            | Diametro (cm) | Altezza (m) | Stato fitosanitario | Foto     | Trapianto | Note           | Comune               | Provincia | Norma  | Compensazione | Interferenza | Abbattimento |
|-----------|-----------|---------|---------|-----------------------------------|---------------|-------------|---------------------|----------|-----------|----------------|----------------------|-----------|--|---------------|--------------|--------------|
| PS01      | PS        | 2232289 | 4949054 | <i>Populus nigra</i>              | 39            | 6           | Buono               | PS01.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS02      | PS        | 2232294 | 4949072 | <i>Populus nigra var. Italica</i> | 48            | 9           | Buono               | PS02.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS03      | PS        | 2232300 | 4949078 | <i>Populus alba</i>               | 85            | 13          | Buono               | PS03.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS04      | PS        | 2232833 | 4950014 | <i>Tilia cordata</i>              | 46            | 9           | Buono               | PS04.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS05      | PS        | 2232829 | 4950015 | <i>Tilia cordata</i>              | 50            | 8           | Buono               | PS05.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS06      | PS        | 2232826 | 4950002 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 10            | 6           | Buono               | PS06.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS07      | PS        | 2232814 | 4950007 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 11            | 6           | Buono               | PS07.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS08      | PS        | 2232804 | 4950011 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 11            | 7           | Buono               | PS08.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS09      | PS        | 2232796 | 4950015 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 13            | 7           | Buono               | PS09.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS10      | PS        | 2232787 | 4950018 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 13            | 6           | Buono               | PS10.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS11      | PS        | 2232782 | 4950020 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 18            | 8           | Buono               | PS11.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS12      | PS        | 2232777 | 4950023 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 14            | 6           | Buono               | PS12.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS13      | PS        | 2232771 | 4950025 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 14            | 7           | Buono               | PS13.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS14      | PS        | 2232766 | 4950027 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 14            | 6           | Buono               | PS14.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS15      | PS        | 2232760 | 4950030 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 8             | 5           | Buono               | PS15.jpg | Sì        | Nuovo impianto | San Giorgio di Piano | BO        | Non tutelata                                       |               | sì           | sì           |
| PS16      | PS        | 2232756 | 4950032 | <i>Fraxinus angustifolia</i>      | 16            | 7           | Buono               | PS16.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS17      | PS        | 2232815 | 4950021 | <i>Tilia cordata</i>              | 48            | 10          | Buono               | PS17.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS18      | PS        | 2232810 | 4950031 | <i>Tilia cordata</i>              | 15            | 7           | Buono               | PS18.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS19      | PS        | 2232812 | 4950035 | <i>Tilia cordata</i>              | 18            | 7           | Buono               | PS19.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS20      | PS        | 2232814 | 4950039 | <i>Tilia cordata</i>              | 15            | 7           | Buono               | PS20.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS21      | PS        | 2232798 | 4950035 | <i>Tilia cordata</i>              | 97            | 13          | Buono               | PS21.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS22      | PS        | 2232800 | 4950038 | <i>Tilia cordata</i>              | 81            | 12          | Buono               | PS22.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS23      | PS        | 2232802 | 4950043 | <i>Tilia cordata</i>              | 80            | 12          | Buono               | PS23.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS24      | PS        | 2232805 | 4950050 | <i>Tilia cordata</i>              | 82            | 12          | Buono               | PS24.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS25      | PS        | 2232807 | 4950054 | <i>Tilia cordata</i>              | 88            | 13          | Buono               | PS25.jpg |           |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS26      | PS        | 2232816 | 4950074 | <i>Tilia cordata</i>              | 82            | 12          | Buono               | PS26.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS27      | PS        | 2232820 | 4950082 | <i>Tilia cordata</i>              | 81            | 12          | Buono               | PS27.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS28      | PS        | 2232822 | 4950086 | <i>Tilia cordata</i>              | 79            | 12          | Buono               | PS28.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS29      | PS        | 2232824 | 4950090 | <i>Tilia cordata</i>              | 82            | 13          | Buono               | PS29.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS30      | PS        | 2232827 | 4950097 | <i>Tilia cordata</i>              | 81            | 13          | Buono               | PS30.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS31      | PS        | 2232831 | 4950106 | <i>Tilia cordata</i>              | 87            | 13          | Buono               | PS31.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS32      | PS        | 2232845 | 4950088 | <i>Tilia cordata</i>              | 82            | 12          | Buono               | PS32.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS33      | PS        | 2232838 | 4950039 | <i>Tilia cordata</i>              | 30            | 8           | Buono               | PS33.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS34      | PS        | 2232837 | 4950034 | <i>Tilia cordata</i>              | 28            | 8           | Buono               | PS34.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS35      | PS        | 2232836 | 4950029 | <i>Tilia cordata</i>              | 28            | 7           | Buono               | PS35.jpg | No        |                | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |

| Etichetta | Tipologia | Coord_x | Coord_y | Specie                        | Diametro (cm) | Altezza (m) | Stato fitosanitario | Foto     | Trapianto | Note | Comune               | Provincia | Norma  | Compensazione | Interferenza | Abbattimento |
|-----------|-----------|---------|---------|-------------------------------|---------------|-------------|---------------------|----------|-----------|------|----------------------|-----------|--|---------------|--------------|--------------|
| PS36      | PS        | 2232835 | 4950023 | <i>Tilia cordata</i>          | 29            | 8           | Buono               | PS36.jpg | No        |      | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS37      | PS        | 2232779 | 4950000 | <i>Fraxinus angustifolia</i>  | 41            | 9           | Buono               | PS37.jpg | No        |      | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           | sì           | sì           |
| PS38      | PS        | 2232749 | 4949993 | <i>Platanus spp.</i>          | 40            | 10          | Buono               | PS38.jpg |           |      | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS39      | PS        | 2232839 | 4950013 | <i>Cupressus sempervirens</i> | 11            | 8           | Buono               | PS39.jpg |           |      | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |
| PS40      | PS        | 2232843 | 4950012 | <i>Cupressus sempervirens</i> | 12            | 8           | Buono               | PS40.jpg |           |      | San Giorgio di Piano | BO        | Tutelata secondo art.3 del "Regolamento del Verde" | 1:1           |              |              |



## ALLEGATO B: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



**Figura 1: PS01**



**Figura 2:** PS02





**Figura 3: PS03**



**Figura 4:** PS04





**Figura 5:** PS05





**Figura 6:** PS06





**Figura 7: PS07**





**Figura 8:** PS08





**Figura 9:** PS09





**Figura 10:** PS10





**Figura 11: PS11**





Figura 12: PS12





**Figura 13:** PS13





**Figura 14:** PS14





**Figura 15:** PS15





**Figura 16:** PS16



Figura 17: PS17.





**Figura 18: PS18**





**Figura 19:** PS19





**Figura 20:** PS20





**Figura 21: PS21**



Figura 22: PS22





**Figura 23: PS23**



**Figura 24:** PS24





**Figura 25: PS25**



**Figura 26:** PS26





**Figura 27:** PS27, PS28, PS29



**Figura 28:** PS30





**Figura 29: PS31**



**Figura 30: PS32**





Figura 31: PS33



**Figura 32: PS34**





Figura 33: PS35



**Figura 34:** PS36





**Figura 35:** PS37



**Figura 36:** PS38





**Figura 37:** PS39, PS40