

**RIVERSIBILITY**

Comune di Prato

Servizio Governo del Territorio



## PROGETTO PRELIMINARE

1\_RELAZIONE TECNICA

2\_VERIFICHE DI FATTIBILITA'

3\_QUADRO ECONOMICO E CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

### PROGETTO RIVERSIBILITY: PARCO FLUVIALE DEL BISENZIO

Assessore all'Urbanistica e ai Lavori Pubblici: **Arch. Valerio Barberis**

Servizio Governo del territorio

Dirigente del Servizio: **Arch. Riccardo Pecorario**

Responsabile Unico del Procedimento: **Arch. Caterina Bruschi**

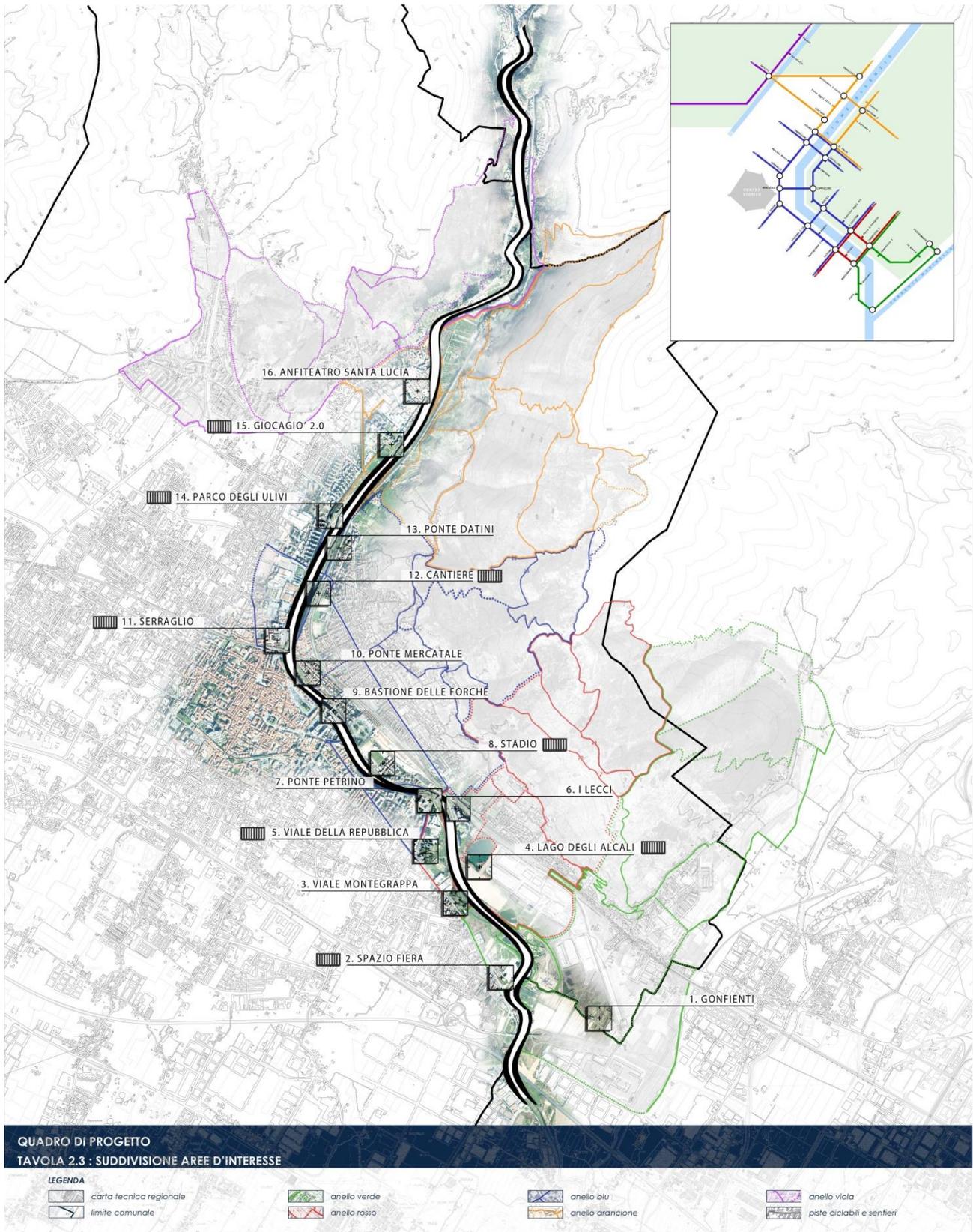
Progettisti: **Arch. Riccardo Pecorario coord. Gen., Ing. Paolo Lo Iacono, Arch. Savino Marseglia**

Collaboratori: **Arch. Elisa Brunetti, Arch. Vanessa Cencetti, Arch. Martina Melani,  
Geom. Federico Sernesi, Arch. Lorenzo Vacirca**

12lug2016

## INDICE

1. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON LE PRESCRIZIONI DEI PIANI PAESAGGISTICI, TERRITORIALI ED URBANISTICI .....	3
1.1. Compatibilità rispetto ai valori paesaggistici .....	3
1.2. Congruità con i criteri di gestione dell'area .....	7
1.3. Coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica .....	8
2. EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI.....	10
3. CRONISTORIA DEGLI INTERVENTI ESEGUITI LUNGO IL CORSO DEL FIUME .....	11
Anno: 1992-1994.....	11
Anno: 1996-1998.....	11
Anno: 1996-2001.....	11
Anno: 2003 .....	11
Anno: 2004-2005.....	11
Anno: 2004-2005.....	11
Anno: 2005 .....	11
Anno: 2009.....	12
Anno: 2009.....	12
Anno: 2011.....	12
Anno: 2012.....	13
Anno: 2013.....	13
Anno: 2015.....	13
Anno: 2015.....	14
Anno: 1992-2015.....	14
Anno: 2004-2015.....	15
Anno: 2002-2015.....	15
4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE .....	16
5. VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO .....	20
6. IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE .....	21
7. MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ CITTADINA .....	23
7.1. Mobilità .....	23
7.2. Turismo e cultura.....	24
7.3. Sviluppo economico .....	25
7.4. Sport e salute.....	25
8. NORMATIVA DI SETTORE E CRITERI ADOTTATI.....	27



# 1. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON LE PRESCRIZIONI DEI PIANI PAESAGGISTICI, TERRITORIALI ED URBANISTICI

## 1.1. Compatibilità rispetto ai valori paesaggistici

L'area di progetto è in parte sottoposta al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/04, imposto con Decreto Ministeriale 8 aprile 1958 – Dichiarazione di notevole interesse pubblico della collinare sita a nord-est della città di Prato mentre altre porzioni della fascia lungo il fiume sono vincolate ai sensi dell'art. 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio approvato con D.lgs. 42/04, ai sensi del comma 1, lettera c) per le aree poste entro 150 metri dalla riva del fiume.

Vi è inoltre il vincolo per la fascia dei territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia ai sensi dell'art. 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio approvato con D.Lgs. 42/04, ai sensi del comma 1, lettera b) nell'area circostante il lago degli Alcali che comprende anche una parte delle due rive del fiume Bisenzio in corrispondenza del giardino pubblico di via Montegrappa. La salvaguardia è disciplinata dal PIT con valenza di Piano Paesaggistico adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 1, della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 (Norme per il governo del territorio) con Deliberazione del Consiglio Regionale 2 luglio 2014, n. 58 ed approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale 27 marzo 2015, n. 37. La disciplina del PIT dà applicazione al Codice per l'attribuzione al presente Piano della valenza di Piano Paesaggistico, ai sensi degli articoli 135 e 143 del medesimo Codice e costituisce adempimento delle disposizioni di cui alla L.R.65/2014 che disciplinano la forma e i contenuti del PIT. Conformemente alla disposizione del Codice, il piano comprende la individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate.

Essa è costituita da:

a) disposizioni riguardanti lo Statuto del territorio costituenti integrazione paesaggistica del PIT è articolata in:

- a) disciplina relativa alle invarianti strutturali, di cui al capo II;
- b) disciplina a livello di ambito contenuta nelle "Schede degli ambiti di paesaggio";
- c) disciplina dei beni paesaggistici di cui all'Elaborato 8B e relativi allegati, recante, oltre gli obiettivi
- d) e le direttive;

b) disposizioni riguardanti la Strategia dello sviluppo territoriale relative alla pianificazione territoriale in materia di offerta di residenza urbana, formazione e ricerca, infrastrutture di trasporto e mobilità, commercio e grandi strutture di vendita e sulla presenza industriale in Toscana. Il piano contiene altresì obiettivi generali, obiettivi di qualità, obiettivi specifici, direttive, orientamenti, indirizzi per le politiche, prescrizioni, nonché, con riferimento ai beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del Codice, specifiche prescrizioni d'uso.

Nello specifico

- gli obiettivi generali costituiscono il riferimento generale per il perseguimento delle finalità di tutela e valorizzazione previste per ciascuna invariante strutturale;
- gli obiettivi di qualità di cui alla disciplina d'ambito costituiscono, ai sensi del Codice, riferimento per l'applicazione delle norme a livello di ambito al fine di garantire la qualità paesaggistica delle trasformazioni
- gli orientamenti contenuti nelle schede di ambito costituiscono esemplificazioni non vincolanti di modalità di attuazione delle direttive di ambito a cui gli enti territoriali possono fare riferimento nell'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica;
- le direttive presenti nella disciplina generale, quelle correlate agli obiettivi di qualità d'ambito e quelle contenute nella disciplina dei beni paesaggistici costituiscono, in analogia ai valori regolamentari come attribuiti nell'ambito delle direttive europee, disposizioni che impegnano gli enti territoriali all'attuazione di quanto in esse previsto al fine del raggiungimento degli obiettivi generali e di qualità indicati dal piano, lasciando a detti enti la scelta sulle modalità per il loro raggiungimento;
- le prescrizioni costituiscono disposizioni alle quali è fatto obbligo di attenersi puntualmente;
- le prescrizioni d'uso costituiscono disposizioni sul regime giuridico dei beni paesaggistici, di cui all'articolo 134 del codice dei beni culturali, cui è fatto obbligo di attenersi puntualmente.

Il Piano individua tra i principali elementi costitutivi del patrimonio territoriale la struttura idrogeomorfologica, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici e la struttura ecosistemica, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora. Individua inoltre anche le invarianti strutturali ovvero i caratteri specifici, i principi generativi e le regole di riferimento per definire le condizioni di trasformabilità del patrimonio territoriale al fine di assicurarne la permanenza.

Dette invarianti strutturali, relativamente al territorio del presente progetto, sono identificate sinteticamente nei:

I - "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici", definita dall'insieme dei caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici del territorio che costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana. Gli elementi che strutturano l'invariante e le relazioni con i paesaggi antropici sono: il sistema delle acque superficiali e profonde, le strutture geologiche, litologiche e pedologiche, la dinamica geomorfologica, i caratteri morfologici del suolo.

L'obiettivo generale è l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici, da perseguirsi nell'ambito di progetto mediante:

- a) la stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture;
- b) il contenimento dell'erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo una gestione

- delle aree non edificate urbane economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche di manutenzione del verde che non accentuino l'erosione;
- c) la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime;

II - "I caratteri ecosistemici del paesaggio", definita dall'insieme degli elementi di valore ecologico e naturalistico presenti negli ambiti naturali, seminaturali e antropici che costituiscono la struttura biotica dei paesaggi e definiscono nel loro insieme un ricco eco mosaico con elevati livelli di biodiversità e importanti valori naturalistici. L'obiettivo generale è l'elevamento della qualità ecosistemica, ossia l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema mediante il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ambienti fluviali e la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.

La disciplina del sistema idrografico, definito nei suoi elementi biotici, abiotici e paesaggistici, quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile, richiede che gli interventi da realizzare, fatte salve le disposizioni di cui alla pianificazione di bacino, alle norme in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua, perseguano i seguenti obiettivi:

- a) conservare e migliorare i caratteri di naturalità degli alvei, delle sponde, del contesto fluviale;
- b) salvaguardare i livelli di qualità e il buon regime delle acque, con particolare riferimento al mantenimento del Deflusso Minimo Vitale (DMV), al trasporto solido, alle aree di divagazione dell'alveo e quelle necessarie alla sua manutenzione e accessibilità;
- c) tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri morfologici, storico-insediativi, percettivi e identitari dei contesti fluviali;
- d) conservare e valorizzare i servizi ecosistemici offerti dagli ambienti fluviali, anche migliorando la qualità delle formazioni vegetali ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua (mantenimento del continuum fluviale).

I comuni, nell'ambito della loro competenza in materia provvedono a definire strategie per:

- tutelare e riqualificare i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi in relazione al contesto fluviale con particolare riguardo ai paleo alvei e alle aree di divagazione storica dei corpi idrici principali nonché agli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale;
- evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle aree di pertinenza fluviale e ulteriori processi di urbanizzazione nei contesti fluviali garantendo che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi identitari dei paesaggi fluviali, le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo, anche sulla base delle elaborazioni del Piano Paesaggistico, la qualità delle acque e degli ecosistemi;
- promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e dei contesti fluviali anche attraverso la creazione di punti di sosta, itinerari, percorsi di mobilità dolce, e incentivare iniziative volte al recupero di manufatti e opere di valore storico-culturale come testimonianza di relazioni storicamente consolidate tra fiume e comunità insediata;
- valorizzare gli strumenti di partecipazione delle comunità locali, quali i contratti di fiume, finalizzati a promuovere politiche di gestione delle risorse paesaggistiche, ecosistemiche e

naturali dei contesti fluviali volti al superamento del degrado eco-paesaggistico e alla riqualificazione dei contesti fluviali;

- migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale, anche mediante interventi di ricostituzione della vegetazione ripariale, con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come “direttrici di connessione fluviali da riqualificare” come individuati dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;
- perseguire la compatibilità ambientale e paesaggistica nella progettazione delle opere e delle infrastrutture ammesse in alveo e nelle aree di pertinenza fluviale privilegiando l'uso di materiali e tecnologie appropriate al contesto, oltre che nelle attività di taglio della vegetazione ripariale, anche in attuazione dei contenuti della Del.C.R. 155/1997;

Inoltre, nell'ambito della fascia di 150 metri:

- a) tutelano i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti e gli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale;
- b) evitano i processi di artificializzazione dei fiumi e dei torrenti e ulteriori processi di urbanizzazione, garantendo che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi identitari dei paesaggi fluviali, le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo e la qualità degli ecosistemi.

Il Decreto Ministeriale 8 aprile 1958 – Dichiarazione di notevole interesse pubblico della collinare sita a nordest della città di Prato, istituito con la seguente motivazione del Vincolo: *“La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché data la natura del terreno posto a fondale verso nord-est della città e con le pinete, cipresseti e abetaie intervallate da squarci brulli, con le ville e parchi inseritivi, oltre a costituire un quadro naturale di non comune bellezza panoramica, avente anche valore estetico e tradizionale, offre dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere lo spettacolo di quelle bellezze.”*

Esso interessa la porzione urbana ad est del tracciato ferroviario Firenze-Bologna che nel tratto a nord del “Cantiere” lambisce l'area di verde pubblico circostante il fiume Bisenzio e poi a partire dalla Villa del Palco comprende anche l'intero alveo del Fiume ampliandosi alla riva destra idrografica.

Si ritiene che, oltre alla zona espressamente vincolata, anche la porzione di verde pubblico attrezzato sita lungo il fiume posta nella parte sud di viale Galilei lungo la riva destra idrografica e tra il “Cantiere” e Villa del Palco lungo la riva sinistra, permetta di godere ampiamente dello spettacolo delle bellezze vincolate, conseguentemente la finalità del progetto “Riversibility” è quella di mantenere i punti di vista presenti e di aumentare la fruizione da parte dei cittadini per poter apprezzare il panorama dichiarato di interesse culturale.

Il progetto Riversibility è stato impostato compatibilmente rispetto ai valori paesaggistici tutelati in quanto:

- evita alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizza le interferenze tra il fiume Bisenzio, l'insediamento urbano e le infrastrutture esistenti;
- salvaguarda le risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime;

- eleva la qualità ecosistemica, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema mediante il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ambienti fluviali e la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale;
- salvaguarda i livelli di qualità e il buon regime delle acque, alle aree di divagazione dell'alveo e quelle necessarie alla sua manutenzione e accessibilità;
- tutela la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri morfologici, storico-insediativi, percettivi e identitari del contesto fluviale all'interno del perimetro urbano;
- tutela e riqualifica i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi in relazione al contesto fluviale con particolare riguardo ai paleo alvei e alle aree di divagazione storica dei corpi idrici principali nonché agli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale;
- ricostituisce una rete polifunzionale integrata fondata sul reticolo idrografico, sui nodi del sistema insediativo di valore storico-identitario e sulla viabilità minore attraverso la sua valorizzazione con la creazione di percorsi di mobilità dolce;
- evita processi di urbanizzazione che aumentino l'impermeabilizzazione;
- mantiene i punti di vista presenti e aumenta la fruizione da parte dei cittadini.

## 1.2. Congruità con i criteri di gestione dell'area

Il progetto Riversibility è stato impostato compatibilmente con i criteri di gestione dell'area in quanto:

- promuove una gestione delle aree non edificate urbane economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche di manutenzione del verde che non accentuino l'erosione;
- conserva e valorizza i servizi ecosistemici offerti dagli ambienti fluviali, anche migliorando la qualità delle formazioni vegetali ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua (mantenimento del continuum fluviale).
- conserva e migliora i caratteri di naturalità dell'alveo, delle sponde e del contesto fluviale;
- promuove forme di fruizione sostenibile del fiume e dei contesti fluviali anche attraverso la creazione di punti di sosta, itinerari, percorsi di mobilità dolce, e incentiva iniziative volte al recupero di manufatti e opere di valore storico-culturale come testimonianza di relazioni storicamente consolidate tra fiume e comunità insediata;
- valorizza gli strumenti di partecipazione delle comunità locali, quali i contratti di fiume, finalizzati a promuovere politiche di gestione delle risorse paesaggistiche, ecosistemiche e naturali dei contesti fluviali volti al superamento del degrado eco-paesaggistico e alla riqualificazione dei contesti fluviali;

- migliora la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale, anche mediante interventi di ricostituzione della vegetazione ripariale, con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come “direttrici di connessione fluviali da riqualificare” come individuati dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;
- ricostituisce le relazioni tra il fiume Bisenzio ed il tessuto urbano di Prato.

### 1.3. Coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica

Il progetto Riversibility è stato impostato compatibilmente con gli obiettivi di qualità paesaggistica in quanto:

- persegue la compatibilità ambientale e paesaggistica nella progettazione delle opere e delle infrastrutture ammesse in alveo e nelle aree di pertinenza fluviale privilegiando l'uso di materiali e tecnologie appropriate al contesto, oltre che nelle attività di taglio della vegetazione ripariale, anche in attuazione dei contenuti della Del.C.R. 155/1997;
- tutela i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti e gli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale;
- evita i processi di artificializzazione dei fiumi e dei torrenti e ulteriori processi di urbanizzazione, garantendo che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi identitari dei paesaggi fluviali, le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo e la qualità degli ecosistemi;
- evita i processi di artificializzazione dell'alveo e delle aree di pertinenza fluviale e ulteriori processi di urbanizzazione nei contesti fluviali garantendo che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi identitari dei paesaggi fluviali, le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo, anche sulla base delle elaborazioni del Piano Paesaggistico, la qualità delle acque e degli ecosistemi;
- indirizza i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione, che si ritengono indispensabili ai fini di una crescita sostenibile, verso il contenimento e ove possibile la riduzione del già elevato grado di consumo e impermeabilizzazione del suolo, tutelando i residuali varchi e corridoi di collegamento ecologico;
- migliora i residuali livelli di permeabilità ecologica della piana anche mediante la tutela e la riqualificazione dell'ecosistema fluviale, la conservazione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti);
- salvaguarda le residuali aree non urbanizzate e i principali elementi di continuità ecosistemica, impedendo la saldatura tra gli elementi a maggiore artificialità e mantenendo i residuali varchi tra l'urbanizzato;
- persegue la riduzione degli impatti sull'ecosistema fluviale, promuovendo il miglioramento della sostenibilità ambientale e la qualificazione delle aree di pertinenza fluviale con

l'ampliamento di fasce tampone lungo il reticolo idrografico anche migliorando le periodiche attività di pulizia delle sponde;

- assicura che eventuali nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;
- tutelare la permanenza dei caratteri paesaggistici dei contesti fluviali, quali fasce di territorio che costituiscono una continuità fisica, morfologica e percettiva con il corpo idrico, anche in considerazione della presenza di elementi storica - mente e funzionalmente interrelati al bene medesimo.

## **2. EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI**

Il progetto in corso di formazione sul fiume Bisenzio nel tratto urbano di Prato, inserito all'interno delle politiche di studio e governo del territorio realizzate dall'Autorità di Bacino, dalla Regione Toscana, dalla Provincia di Prato, dal Ministero dei Beni Culturali e dall'Autorità idrica Toscana in tema di gestione della risorsa acqua dall'approvvigionamento alla depurazione, può rappresentare, tenendo conto dei risultati ottenuti in Toscana in tema di pianificazione del territorio con gli strumenti urbanistici approvati ed i contenuti della nuova Legge regionale per il contenimento del consumo di suolo, del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, un esempio di buona gestione che spazia dalla costruzione della normativa generale alla progettazione e gestione di interventi alla scala del quartiere.

Il progetto "Riversibility" ha l'obiettivo di trasformare ulteriormente l'area che attualmente possiede indiscutibili qualità di carattere ambientale e paesaggistico aumentandone l'integrazione con il contesto urbano sino a diventare uno degli elementi principali per il tempo libero e le attività economiche ad esso collegate in ambito urbano ma anche per le politiche sulla mobilità e sugli aspetti identitari di una città di media dimensione inserita nel cuore di un'area metropolitana che sta affrontando il rapido mutamento dei propri abitanti.

### 3. CRONISTORIA DEGLI INTERVENTI ESEGUITI LUNGO IL CORSO DEL FIUME

In tutto il corso degli anni '90 si è dato un volto concreto a ciò che nel decennio precedente era stato teorizzato e studiato (cfr. Introduzione). Un tratto dopo l'altro, la pista ciclabile lungo il fiume ha preso forma, rappresentando oggi un sistema integrato di percorsi. A partire dagli anni 2000, l'attenzione delle amministrazioni si è concentrata anche sulle attività di tutela e valorizzazione, attivando gli strumenti del governo del territorio necessari.

#### **Anno: 1992-1994**

**Progettazione e realizzazione della pista ciclabile sull'argine destro del Fiume Bisenzio, da Santa Lucia fino a Piazza del Mercato Nuovo.**

Progetto e DD.LL.: Arch. Giulia Benelli.

#### **Anno: 1996-1998**

**Progettazione e realizzazione della pista ciclabile sull'argine destro del Fiume Bisenzio, da via Protche ai giardini di Viale Montegrappa.**

Progetto e DD.LL.: Arch. Giulia Benelli.

#### **Anno: 1996-2001**

**Progettazione e realizzazione della pista ciclabile sull'argine sinistro del Fiume Bisenzio, da ponte Datini fino al sottopasso ferroviario di via del Palco**

Progetto e DD.LL.: Arch. Giulia Benelli.

#### **Anno: 2003**

**Progettazione del prolungamento della pista ciclabile sull'argine sinistro del Fiume Bisenzio, tratto che collega il termine della pista ciclabile esistente di Prato al Comune di Vaiano**

Progetto: Arch. Giulia Benelli; Ing. Gianpiero Porquier.

#### **Anno: 2004-2005**

**Progettazione e realizzazione della pista ciclabile sull'argine sinistro del Fiume Bisenzio, tratto che collega ponte Datini a via Matteotti.**

#### **Anno: 2004-2005**

**Progettazione e realizzazione della pista ciclabile sull'argine sinistro del Fiume Bisenzio, tratto che collega Mezzana a Gonfienti.**

#### **Anno: 2005**

**Attività e risultati/realizzazione: L'Autorità di Bacino del fiume Arno ha approvato il Piano di bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico.**

Obiettivo del piano è quello di stabilire un quadro per la pianificazione e la programmazione, in linea con le aspettative di contesto economico, sociale e culturale, tendente a ridurre al minimo il danno associato ai rischi idrogeologici. Ciò viene fatto attraverso lo sviluppo del quadro conoscitivo, l'identificazione delle mitigazioni del rischio e di norme che disciplinano la sicurezza alla popolazione, gli insediamenti e le infrastrutture. Si tratta in particolare di orientare la pianificazione alla riduzione del rischio di alluvione. Molti degli interventi previsti dal PAI sono già finanziati ed in corso di progettazione o realizzazione.

Riferimento: [http://www.adbarno.it/adb/?page\\_id=2475](http://www.adbarno.it/adb/?page_id=2475)

### **Anno: 2009**

**Attività e risultati/realizzazione: La Provincia di Prato ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale che è lo strumento di pianificazione finalizzato alla governo provinciale delle risorse del territorio attraverso la loro tutela e valorizzazione.**

Il PTC è l'atto di programmazione con il quale la Provincia esercita il suo ruolo di governo collegando e adattandosi alle politiche territoriali della regione e di coordinamento e regia urbanistica alla pianificazione comunale.

Riferimento: [http://mapserver.provincia.prato.it/prv\\_po/ptc2008/index.php](http://mapserver.provincia.prato.it/prv_po/ptc2008/index.php)

### **Anno: 2009**

**Attività e risultati/realizzazione: LIFE Natura "SCI d'acqua" progetto proposto dalla Provincia di Prato è stato approvato e co-finanziato dall'Unione Europea, che ha contribuito al 50% del finanziamento totale del progetto (1.148.535 euro).**

Il progetto ha funzionato per cinque anni, dal 15 aprile 2009 al 15 aprile 2014. Il coordinatore beneficiario è stata la Provincia di Prato. Altri partner del progetto sono: Parco Naturale dei Laghi di Suviana e Brasimone, come beneficiario associato; Regione Toscana, come co-finanziatore; Comune di Prato, come co-finanziatore;

L'obiettivo finale del progetto è quello di migliorare lo stato di conservazione delle specie di Interesse comunitario che non sono adeguatamente rappresentate o sono esposti a rischi in zona appenninica superiore e nella pianura circostante Prato. Il progetto acronimo "SCI d'acqua" si riferisce sia alla specie di interesse comunitario (= SCI) e per il fatto che tutti le specie identificate sono associati con habitat acquatici (pesci, crostacei, anfibi, zone umide avifauna).

Specie obiettivo di tutela: Varie specie di uccelli protetti dalla direttiva "Uccelli" EU (79/409/CE) e l'anfibio Triturus Carnifex, incluso in allegato II della direttiva "Habitat" (92/43/CEE), presenti nelle zone umide della piana fiorentina.

Riferimento: [http://life.provincia.prato.it/ENG/dati\\_progetto.php](http://life.provincia.prato.it/ENG/dati_progetto.php)

### **Anno: 2011**

**Attività e risultati/realizzazione: L'Autorità di Bacino del fiume Arno ha approvato il Piano di riduzione del rischio idraulico.**

La complessità orografica del bacino dell'Arno, l'urbanizzazione intensa delle aree di sensibili del fondovalle, il loro ruolo strategico per lo sviluppo e la economia della regione, ha portato alla necessità di individuare una strategia generale che determinasse la necessità di intervenire per far fronte alle catastrofi naturali nonché a programmare le azioni utili a ripristinare condizioni di equilibrio e controllabilità delle dinamiche fluviali nei diversi affluenti.

La situazione critica di gran lunga più rilevante nel bacino dell'Arno è rappresentato dal rischio idraulico che, con connotazioni diverse, investe gran parte del territorio.

Il sistema idraulico dell'Arno, in termini generali, è infatti insufficiente per contenere, senza il rischio di alluvioni, il flusso di eventi caratterizzati da un tempo di ritorno che sulla base di dati storici, è compreso tra alcuni decenni e oltre 200 anni, ma il rischio è evidente in vaste aree del bacino per eventi il cui tempo di ritorno rientra nel giro di pochi anni.

Il piano interviene sugli affluenti del fiume Arno, quale il fiume Bisenzio, come uno strumento che, identificando la strategia generale, permette l'attivazione di azioni coordinate finalizzate alla definizione specifica delle azioni ed alla loro attuazione, garantendo la non occasionalità dello stesso e loro efficacia in termini generali.

Riferimento: [http://www.adbarno.it/adb/?page\\_id=2688](http://www.adbarno.it/adb/?page_id=2688)

## Anno: 2012

### **Attività e risultati/realizzazione: Il comune di Prato ha approvato la Valutazione Ambientale Strategica del Piano Strutturale comunale.**

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano strutturale comunale è il processo che valuta gli effetti sull'ambiente e le implicazioni delle scelte del Piano Strutturale Comunale adottato.

Lo strumento principale della Valutazione Ambientale Strategica è il "Rapporto Ambientale", come definito dalla normativa UE 2001/42 / CE. È un documento nel quale sono individuati, descritti e valutati gli effetti che l'attuazione del Piano Strutturale Comunale potrebbe avere sull'ambiente; Essa descrive la situazione attuale delle risorse ed esegue un controllo a posteriori rispetto all'alternativa di realizzazione di ciò che il Piano prevede.

Riferimento: <http://www.comune.prato.it/servizicomunali/prg/pianostrutturale/?act=f&fid=5414>

## Anno: 2013

### **Attività e risultati / realizzazione: Il comune di Prato ha approvato Piano Strutturale Comunale.**

Il Piano Strutturale Comunale è lo strumento di pianificazione comunale introdotto dalla legge regionale sul governo del territorio.

Il Piano Strutturale ha durata indeterminata, è un documento che si occupa di:

- conoscere quale è lo stato attuale dell'ambiente, del paesaggio e della città
- riconoscere e dare valore alle risorse territoriali ambientali, ecologiche, storiche, sociali
- compiere scelte strategiche di assetto e sviluppo sostenibile del territorio.

La preparazione di un nuovo documento di pianificazione è stato accompagnato da un processo partecipativo in cui i cittadini di Prato sono stati in grado di esprimere le proprie opinioni e desideri, comunicare come vorrebbero proteggere, trasformare e migliorare il loro territorio, e proporre spunti e contributi al gruppo tecnico che ha progettato il Piano Strutturale.

Il piano strutturale riconosce al corridoio verde formato dal percorso del fiume Bisenzio nella città di Prato il ruolo principale del connettore di naturalità e discontinuità del sistema urbanizzato.

Riferimento: <http://www.comune.prato.it/servizicomunali/prg/?act=f&fid=1530>

## Anno: 2015

### **Attività e risultati/realizzazione: la Regione Toscana nel 2015 ha approvato il Piano Territoriale con valenza di Piano Paesistico in attuazione della normativa nazionale contenuta nel Codice dei Beni Culturali.**

Contiene dieci obiettivi strategici:

1. Rappresentare e valorizzare la ricchezza del patrimonio paesaggistico e dei suoi elementi strutturanti a partire da uno sguardo capace di prendere in conto la "lunga durata" ("la Toscana è rimasta più che romana etrusca" S.Muratori, Civiltà e territorio 1967, 528-531); evitando il rischio di banalizzazione e omologazione della complessità dei paesaggi toscani in pochi stereotipi.
2. Trattare in modo sinergico e integrato i diversi elementi strutturanti del paesaggio: le componenti idrogeomorfologiche, ecologiche, insediative, rurali.
3. Perseguire la coerenza tra base geomorfologia e localizzazione, giacitura, forma e dimensione degli insediamenti.
4. Promuovere consapevolezza dell'importanza paesaggistica e ambientale delle grandi pianure alluvionali, finora prive di attenzione da parte del PIT e luoghi di massima concentrazione delle urbanizzazioni.

5. Diffondere il riconoscimento degli apporti dei diversi paesaggi non solo naturali ma anche rurali alla biodiversità, e migliorare la valenza ecosistemica del territorio regionale nel suo insieme.
6. Trattare il tema della misura e delle proporzioni degli insediamenti, valorizzando la complessità del sistema policentrico e promuovendo azioni per la riqualificazione delle urbanizzazioni contemporanee.
7. Assicurare coevoluzioni virtuose fra paesaggi rurali e attività agro-silvo-pastorali che vi insistono.
8. Garantire il carattere di bene comune del paesaggio toscano, e la fruizione collettiva dei diversi paesaggi della Toscana (accesso alla costa, ai fiumi, ai territori rurali).
9. Arricchire lo sguardo sul paesaggio: dalla conoscenza e tutela dei luoghi del Grand Tour alla messa in valore della molteplicità dei paesaggi percepibili dai diversi luoghi di attraversamento e permanenza.
10. Assicurare che le diverse scelte di trasformazioni del territorio e del paesaggio abbiano come supporto conoscenze, rappresentazioni e regole adeguate.

*Riferimento: <http://www.regione.toscana.it/-/piano-di-indirizzo-territoriale-con-valenza-di-pianopaesaggistico>*

### **Anno: 2015**

**Attività e risultati/realizzazione: Il Comune di Prato attiva il progetto "Riversibility" che prevede la riqualificazione di aree pubbliche situato lungo le rive del fiume Bisenzio per un'estensione di circa 100 ettari.**

Seguendo le nuove regole approvate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali e della Regione Toscana, in conformità con i principi e le disposizioni europee quali la Convenzione del paesaggio, l'obiettivo del progetto, denominato "Riversibility", sul fiume Bisenzio nel tratto urbano di Prato, è quello di arricchire il parco fluviale, con piccoli interventi facilmente reversibili, compatibili con i limiti imposti dalle normative di sicurezza idraulica e rendere possibili eventuali aggiustamenti in base alle diverse esigenze della vita urbana che possono emergere in futuro.

### **Anno: 1992-2015**

**Attività e risultati/realizzazione: trattamento delle acque.**

Il "sistema centralizzato di purificazione" del distretto tessile di Prato è controllata dalla G.I.D.A. spa società mista pubblico/privata a responsabilità limitata composto da tre membri: il Comune di Prato (46.92% del capitale), l'Associazione Industriali di Prato (45.08%) e il Gruppo Consiag, società di servizi energetici (il restante 8%). La società è stata fondata nel 1981, dopo l'avvio del primo lotto della depurazione centralizzata Baciacavallo, costruita dal Comune di Prato in seguito all'adozione della legge 319/76. Il sistema centralizzato di depurazione è formato da pochi grandi impianti collegati con gli utenti domestici e industriali da un reticolo fognario. Il processo depurativo base degli impianti gestiti è biologico a fanghi attivi: ognuno si differenzia per dimensioni, potenzialità e la presenza di specifiche sezioni di trattamento. Al sistema centralizzato di depurazione, insieme a Gida Spa partecipano le aziende ad umido, rappresentate da un'apposita Società di scopo (il Consorzio Progetto Acqua Spa) il Comune di Prato e in misura diversa gli altri comuni interessati. Il ciclo depurativo comprensoriale, così ampio e completo, comprende anche il trattamento dei rifiuti liquidi. Per questo

presso l'impianto di depurazione liquami di Calice è in attività dal 1992 una piattaforma di ricezione e pretrattamento di reflui conferiti con autobotte, in prevalenza liquami di fosse settiche, percolati di discarica e acque di compostaggio.

*Riferimento: [http://www.gida-spa.it/trattamento\\_liquami.php?area=cosa](http://www.gida-spa.it/trattamento_liquami.php?area=cosa)*

### **Anno: 2004-2015**

#### **Attività e risultati/realizzazione: Riutilizzo delle acque reflue.**

L'impianto di affinamento per il recupero e il riutilizzo di acqua usata è stato acquistato da Consiag Spa nel 2004, adeguato e ampliato grazie ai fondi dell'Accordo di Programma quadro del 2004 è in grado di produrre e distribuire fino a 5 milioni di mc/anno.

*Reference: <http://www.gida-spa.it/recupero.php?area=cosa>*

### **Anno: 2002-2015**

#### **Attività e risultati/realizzazione: Regione Toscana-ARPAT. Ridurre l'inquinamento del fiume.**

Dal 2000 le acque superficiali sono costantemente monitorate dalla rete istituita dalla Regione Toscana lungo i due assi principali idraulici al confine con il territorio di Prato: il primo corrisponde al fiume Bisenzio e il secondo per il fiume Ombrone pistoiese. Lungo i due letti dei fiumi ci sono alcune stazioni di monitoraggio. La Regione Toscana ha attuato le disposizioni del regolamento, identificando i corpi idrici significativi sulla base del metodo di cui al Decreto Legislativo n. 152/06, con l'avvio del piano di monitoraggio relativo alle acque superficiali interne (fiumi, laghi, bacini e canali artificiali, zone umide).

Per il fiume Bisenzio i campionamenti sono effettuati periodicamente, presso le stazioni di prelievo con analisi di tipo chimico-fisico e biologico. Ad oggi sono disponibili i risultati delle campagne condotte da ARPAT tra il 2002 e il 2007, da cui si può dedurre quanto segue: procedendo lungo il corso del fiume c'è un deterioramento della qualità delle acque, infatti, andando da nord a sud si rileva dapprima una buona valutazione (prima di entrare nella città di Prato) successivamente una valutazione sufficiente (dopo la città di Prato) fino a un rating basso situato alla confluenza con il fiume Arno. Il confronto tra i dati più recenti (2013) e quelli segnalati precedentemente fanno comprendere che la qualità dell'acqua ha subito un miglioramento sia prima dell'ingresso alla stazione nella città di Prato, che alla confluenza con il fiume Arno.

## 4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Coerentemente con quanto indicato nella direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni già contenute nell'ambito del Rapporto Ambientale e delle NTA del PTCP e del Piano Strutturale, sono inclusi gli obiettivi di protezione ambientale, individuati sulla traccia delle direttive del Piano Regionale di Azione Ambientale ed in coerenza con la pianificazione territoriale sovraordinata; sulla base di tali obiettivi verranno valutati gli effetti ambientali delle trasformazioni proposte.

Gli obiettivi contenuti nella seguente tabella sono coerenti anche al Piano interprovinciale per la gestione dei rifiuti urbani e speciali (adottato), al Piano provinciale per la bonifica dei siti inquinati, al Piano di sviluppo rurale 2007-2013.

<b>MACROBIETTIVI</b> Stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata	<b>STANDARD ED OBIETTIVI PRESTAZIONALI LOCALI</b> Stabiliti sulla base delle caratteristiche delle risorse ambientali locali	<b>PRESCRIZIONI NTA VARIANTE E PTCP</b> Elementi di coerenza e richiami prescrittivi	<b>Elementi presenti nel progetto di riqualificazione</b> Riversibility
<i>Razionalizzare e ridurre i consumi energetici</i>	Riduzione dei consumi energetici, con particolare riferimento a quelli da fonti energetiche non rinnovabili	Piano energetico- ambientale	Interventi per favorire la mobilità alternativa all'uso dell'automobile e dei motoveicoli con motore a scoppio
<i>Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili</i>	Incremento della quota di produzione da fonti energetiche rinnovabili e/o sistemi ad alta efficienza	Piano energetico -ambientale	Sostituzione dei corpi illuminanti con lampade a migliore efficienza
<i>Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col Protocollo di Kyoto</i>	Riduzione delle emissioni climalteranti di origine civile ed industriale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione temperatura ed aridità dell'aria</li> <li>• Piano della mobilità</li> <li>• Riduzione delle emissioni di CO2 equivalente</li> <li>• Riduzione sorgenti climalteranti per settore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione delle aree boscate urbane per il miglioramento del microclima</li> <li>• Interventi per favorire la mobilità alternativa all'uso dell'automobile e dei motoveicoli con motore a scoppio in sinergia con il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile</li> </ul>
<i>Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento della qualità dell'aria in ambito urbano</li> <li>• Riduzione delle emissioni di origine civile ed industriale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto dei limiti di qualità dell'aria</li> <li>• Riduzione degli inquinanti atmosferici per macrosettore</li> <li>• Valutazioni preventive di impatto sui ricettori più esposti</li> <li>• Piano della mobilità</li> <li>• Incremento biomassa vegetale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione delle aree boscate urbane per il miglioramento della qualità dell'aria</li> <li>• Interventi per favorire la mobilità alternativa all'uso dell'automobile e dei motoveicoli con motore a scoppio in sinergia con il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile</li> </ul>
<i>Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela della popolazione dall'esposizione al rumore e contenimento dei livelli di rumore presso i ricettori entro i limiti previsti dalla classificazione acustica del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione previsionale di impatto acustico per le trasformazioni inerenti il sistema viario con previsione delle opportune misure di mitigazione per il</li> </ul>	Coerenza del clima acustico con i limiti imposti dalla classificazione acustica del territorio

<b>MACROBIETTIVI</b> Stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata	<b>STANDARD ED OBIETTIVI</b> <b>PRESTAZIONALI LOCALI</b> Stabiliti sulla base delle caratteristiche delle risorse ambientali locali	<b>PRESCRIZIONI NTA</b> <b>VARIANTE E PTCP</b> Elementi di coerenza e richiami prescrittivi	<b>Elementi presenti nel</b> <b>progetto di riqualificazione</b> <b>Riversibility</b>
	territorio. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coerenza delle scelte con l'attuale classificazione acustica del territorio.</li> <li>• Rispetto dei limiti previsti per ciascuna zona del territorio e attuazione dei piani di risanamento contenuti nei piani di classificazione acustica (art. 22, NTA del PTCP)</li> </ul>	contenimento del rumore entro i limiti imposti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per i nuovi insediamenti, coerenza del clima acustico con i limiti imposti dalla classificazione acustica del territorio.</li> <li>• Potenziamento degli interventi di bonifica acustica nelle aree di maggior sofferenza facendo riferimento in maniera prioritaria all'utilizzo, ove possibile, di materiali vegetali .</li> <li>• Riduzione della popolazione esposta e disturbata da livelli elevati di rumore da traffico automobilistico, ferroviario e aereo, il livello di rumore all'esterno delle abitazioni non deve superare un Leq (livello equivalente di pressione sonora) di 65 dB(A).</li> </ul>	
<i>Ridurre la produzione totale di rifiuti, la percentuale conferita in discarica e migliorare il sistema di raccolta aumentando il recupero ed il riciclo indifferenziati smaltiti in discarica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione della produzione totale di rifiuti urbani prodotti e aumento della quantità dei rifiuti recuperati.</li> <li>• Structurare il servizio di raccolta differenziata anche in base alla tipologia di insediamento previsto (residenziale, commerciale, industriale) e alle categorie merceologiche del rifiuto prodotto.</li> <li>• Attuazione di azioni per il recupero/smaltimento in luoghi prossimi alla produzione;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per i nuovi insediamenti commerciali e produttivi rispondenza tra domanda ed offerta di servizio di raccolta differenziata.</li> <li>• Per i nuovi insediamenti e infrastrutture valutare la presenza di idonei spazi per la raccolta differenziata</li> </ul>	Riduzione della produzione totale di rifiuti urbani prodotti attraverso l'implementazione della fornitura di acqua depurata e trattata mediante fontanelli
<i>Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenimento del consumo di suolo e incremento delle aree a più elevato pregio ambientale</li> <li>• Incremento efficienza reticolo idrografico</li> <li>• Regimazione contributi idrici da superfici impermeabilizzate</li> <li>• Contenimento superfici impermeabilizzate</li> <li>• Riduzione prelievi risorse idriche sotterranee</li> <li>• Contenimento approvvigionamenti idrici autonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripristino funzionalità idraulica reticolo idrografico minore</li> <li>• Contenimento e riduzione impermeabilizzazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento della qualità delle acque del fiume attraverso interventi di rinaturazione della fascia spondale</li> <li>• Inserimento delle nuove attività economiche con ridotto consumo di suolo e con interventi reversibili</li> </ul>
<i>Conservazione della biodiversità del territorio e</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservazione della biodiversità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di una disciplina che favorisca le</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rinaturalizzazione delle aree pubbliche adiacenti il</li> </ul>

<b>MACROBIETTIVI</b> Stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata	<b>STANDARD ED OBIETTIVI</b> <b>PRESTAZIONALI LOCALI</b> Stabiliti sulla base delle caratteristiche delle risorse ambientali locali	<b>PRESCRIZIONI NTA</b> <b>VARIANTE E PTC</b> Elementi di coerenza e richiami prescrittivi	<b>Elementi presenti nel</b> <b>progetto di riqualificazione</b> <b>Riversibility</b>
valorizzazione delle risorse ambientali	(conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna) • Limitare l’impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate • Incremento della superficie interessata da aree protette • Recupero di spazi di connessione con il territorio aperto	specie autoctone, mantenga e salvaguardi le superfici naturali esistenti • Garantire nelle aree di nuova edificazione corridoi di continuità vegetazionale con le aree limitrofe • Prevedere impianti vegetazionali in modo da consentire una corretta regimazione delle acque superficiali • Individuazione di criteri e agevolazioni per mantenimento e consolidamento dei corridoi ecologici. • Rinaturalizzazione corsi d’acqua • Recupero e tutela fasce ripariali	corso d’acqua • Recupero e tutela fasce ripariali del fiume Bisenzio

Al corridoio verde formato dal percorso del fiume Bisenzio all’interno della città di Prato è unanimemente riconosciuto il ruolo principale di connettore di naturalità e di elemento di discontinuità del tessuto urbano.

L’asse fluviale che nella porzione nord, da Santa Lucia sino al centro storico è orientato in proseguimento della lunga vallata appenninica, permette ai venti ed alle brezze provenienti dalla montagna di abbattere la presenza di inquinanti nell’aria e di ridurre l’effetto isola di calore causato dall’area urbana edificata. Infatti la presenza del verde contribuisce a regolare gli effetti del microclima cittadino attraverso l’aumento dell’evapotraspirazione, regimando così i picchi termici estivi con una sorta di effetto di “condizionamento” naturale dell’aria.

Inoltre la vegetazione ripariale e la presenza di tratti di fiume con acque calme e poco profonde ha reso possibile la presenza di interessante avifauna all’interno della città ed il progressivo miglioramento della qualità delle acque nonché l’auspicabile aumento di portata nel periodo di magra dovuto ad una migliore gestione della risorsa idrica ed alla riduzione delle captazioni per uso produttivo, genereranno nei prossimi anni un miglioramento della qualità della popolazione ittica del fiume anche all’interno della città di Prato.

Inoltre il parco fluviale rappresenta per il territorio il principale connettore tra il sistema dei parchi ed aree protette collinari ed il Parco agricolo della Piana, come individuato nel vigente Programma di Mandato dell’Amministrazione Comunale:

*“Sì al sistema dei parchi: Nel territorio del Comune di Prato c’è un capitale verde di inestimabile valore, riconosciuto da Regione Toscana e Unione Europea. Si tratta di ANPIL, Cascine di Tavola, Monteferrato e Calvana, con la Calvana e il Monteferrato classificati siti di importanza comunitaria. La visione che considera le aree rurali residue, le zone verdi e collinari, le zone umide della piana come “vuoti da riempire” è limitante. Sono invece un condensato di storia, cultura, natura e rappresentano un giacimento da sfruttare. Dobbiamo avere il coraggio di arrestare il consumo di ulteriore suolo, privilegiando la riqualificazione delle aree residenziali e artigianali già esistenti e garantendo il mantenimento delle connessioni tra la città e il territorio aperto e tra le varie aree protette e le zone di pregio ancora presenti attorno a Prato”.*

Tali obiettivi si intersecano anche con la volontà di costruire uno sviluppo territoriale sostenibile nel lungo periodo anche attraverso interventi di riqualificazione delle aree pubbliche:

*“Sì allo sviluppo sostenibile: Lasciamo ai nostri figli un ambiente migliore di quello che abbiamo trovato. Conciliare qualità della vita, benessere e sviluppo saranno i nostri valori per mettere in gioco competenze e innovazione. Sì al progetto di riqualificazione del Lungobisenzio: Sarà l’occasione per la riqualificazione di tutta l’area che va dalla Stazione Centrale al Ponte Petrino.”*

Il progetto, oltre a prevedere una manutenzione straordinaria della vegetazione esistente nella parti di proprietà del Comune, anche con sostituzioni delle alberature che possono comportare un rischio per l’incolumità pubblica durante le nevicate o le bufere di vento, mira alla riqualificazione degli spazi anche con la finalità di migliorare la visibilità ed il conseguente controllo delle aree pubbliche da parte dei cittadini.

Nelle aree di margine tra il parco attrezzato e fruibile e l’area con maggiore naturalità saranno messe a dimora talee di salice al fine di implementare la superficie delle formazioni igrofile.

Le nuove attività e funzioni previste nei siti lungo il parco fluviale dove saranno realizzati i “padiglioni/stazioni” comprenderanno anche delle postazioni integrate nei container per la somministrazione di acqua trattata e depurata, funzione che contribuisce alla riduzione dei contenitori in plastica da destinare a rifiuto ed in quanto i fontanelli saranno localizzati in un’area parco e connessi dalla rete ciclabile sarà possibile generare una fruizione “dolce” del servizio di approvvigionamento dell’acqua attraverso la mobilità ciclabile.

Le aree di sgambatura per i cani rappresentano un’ulteriore attività possibile nel parco fluviale e compatibile con le altre attività presenti grazie alla disponibilità di ampi spazi, inoltre i conduttori di cani svolgono anch’essi un ruolo di controllo degli spazi, riducendo la possibilità di utilizzo delle aree non utilizzate con comportamenti che generano percezioni di degrado ed insicurezza.

L’installazione nei padiglioni con bar di servizi igienici, tutti accessibili per disabili e con il fasciatoio per gli infanti, è finalizzata alla costruzione di una città con spazi facilmente utilizzabili ed al servizio dei cittadini per favorire la vitalità ed il conseguente controllo sociale dell’ambito pubblico.

## 5. VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

L'area di intervento è interamente inserita nelle Aree di rischio archeologico individuate dal vigente Piano Strutturale del Comune di Prato. La normativa vigente, per il combinato del D.lgs. 42/04, art. 28, comma 4 e del D.lgs. 163/06, articoli 95 e 96, dispone che:

*“per le opere sottoposte all'applicazione delle disposizioni del presente codice in materia di appalti di lavori pubblici, le stazioni appaltanti trasmettono al soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione, copia del progetto preliminare dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici, ivi compresi gli esiti delle indagini geologiche e archeologiche preliminari secondo quanto disposto dal regolamento”, sulla base del quale “il soprintendente, qualora, sulla base degli elementi trasmessi e delle ulteriori informazioni disponibili, ravvisi l'esistenza di un interesse archeologico nelle aree oggetto di progettazione, può richiedere motivatamente, entro il termine di novanta giorni dal ricevimento del progetto preliminare ovvero dello stralcio di cui al comma 1, la sottoposizione dell'intervento alla procedura” di verifica preventiva dell'interesse archeologico.*

*L'articolo 5, comma 1 dispone altresì che “la trasmissione della documentazione suindicata non è richiesta per gli interventi che non comportino nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti”.*

La Circolare del Ministero per i Beni e le Attività Culturali del 15/06/12 (Prot. DG-ANT 6548 Class. 34.01.10/41) “Indicazioni operative in merito alle attività di progettazione ed esecuzione delle indagini archeologiche”, coordina il disposto della normativa con il Regolamento di esecuzione del Codice degli appalti, approvato con D.P.R. 207/2010. In esso è indicato che è possibile una riduzione e/o semplificazione degli elaborati da allegare al progetto preliminare ai fini archeologici.

*“Tale eventualità, che costituisce sicuramente un'eccezione nel sistema della procedura in oggetto, si ritiene che possa essere ammessa solo previa valutazione da parte di codeste Soprintendenza che, motivatamente e in rapporto alla tipologia di opera e al suo importo, potranno concordare con il RUP della Stazione Appaltante una riduzione, anche significativa, degli allegati progettuali. In particolare, in un'ottica di proporzionalità e ragionevolezza, si reputa possibile intervenire in tal senso in presenza di interventi sotto soglia comunitaria che presentino uno o più dei seguenti requisiti:*

*Opere o lavori puntuali o di estensione molto limitata da realizzare in aree già ampiamente documentate e note alla letteratura scientifica o per le quali codeste Soprintendenza dispongano agli atti dell'Ufficio di esaurienti elementi conoscitivi per poter esprimere il parere di competenza in merito alla sottoposizione o meno dell'intervento alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico”.*

A tal fine, tenuto conto della limitata necessità di scavi per la realizzazione dei manufatti di progetto, come evidenziato negli elaborati grafici del Progetto preliminare e riportato sinteticamente nel successivo stralcio grafico, nonché del fatto che si andrà ad operare in aree già oggetto di recenti interventi consistenti nella modifica dello stato dei luoghi e della morfologia dei terreni in quanto tutto il sistema di argini dell'area urbana di Prato, compresa la banchina di magra ove presente, è stato realizzato nel corso dell'ultimo secolo, si richiederà l'espressione di tale valutazione da parte della Soprintendenza all'interno del procedimento previsto dalla Legge 241/90, articolo 14-bis (Conferenza dei Servizi preliminare), comma 2.

## 6. IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE

Lo spirito dell'intervento progettuale è di trasformare l'ambito fluviale urbano con interventi di limitato impatto e facilmente reversibili, ciò sia per adeguare gli interventi ai limiti posti dalle normative di sicurezza idraulica sia per rendere possibili futuri adeguamenti in relazione alle diverse esigenze che si renderanno opportune sulla base dei nuovi modelli di vita urbana che potranno emergere nel futuro.

Gli interventi proposti, inseriti nel processo graduale di implementazione della salute degli ecosistemi e la qualità delle acque affrontando il cambiamento climatico nel contesto sociale ed economico del territorio pratese, mirano anche a creare nuove opportunità economiche con il duplice scopo di favorire la nuova imprenditorialità con attività che non richiederanno grandi investimenti per l'avviamento e di creare i presupposti per utilizzare una parte delle risorse create dalle attività economiche private nella manutenzione dell'area pubblica. Anche per l'aspetto economico e imprenditoriale si ritiene che il progetto possa mantenere una previsione temporale non superiore a dieci anni, rendendo possibile l'adeguamento delle attività e dei manufatti sulla base di nuove necessità o potenzialità che si possano verificare nel futuro.

La presenza della doppia pista ciclabile lungo tutto il parco del fiume Bisenzio fanno dell'area la più vasta zona priva di barriere architettoniche della città di Prato, conseguentemente nel progetto è prevista la localizzazione di servizi ed anche di strutture per il gioco ed il tempo libero, spazi coperti polivalenti e aree per la somministrazione di cibi, nonché servizi igienici, e fontanelli per il prelievo di acqua depurata e trattata, tutti completamente accessibili alle categorie diversamente abili.

La progettazione degli spazi all'aperto tiene conto anche delle altre categorie, anziani e bambini o infanti, che necessitano di spazi dedicati e di alcune strutture modulate sulle loro specifiche esigenze. A tal fine negli spazi di somministrazione è sempre prevista una parte con arredamento su misura dei bambini e ciascun bagno ad uso pubblico sarà dotato di angolo con fasciatoio.

Nei siti individuati sarà riqualificato il verde esistente all'interno di un intervento unitario di parco anche mediante la realizzazione dei padiglioni dove saranno localizzate molteplici attività che arricchiranno le singole aree, interconnesse funzionalmente dagli esistenti percorsi pedonali e ciclabili e che si relazionano con i quartieri adiacenti il fiume Bisenzio sia per l'aspetto funzionale che di identità dei luoghi in quanto il nome di ciascun padiglione contraddistinguerà il giardino e l'adiacente area urbana in analogia alle stazioni delle principali linee di trasporto urbano.

Per il prototipo di base del padiglione la scelta progettuale si è orientata sul riutilizzo dei container in quanto rispondenti alle seguenti caratteristiche:

<b>Struttura</b>	Solida, resistente agli agenti atmosferici e fenomeni di vandalismo; Ignifuga; Modulare e componibile, facilmente replicabile; Trasportabile
<b>Collegamenti alle reti</b>	Rete elettrica; Rete dati; Acquedotto/fognatura per eventuale attività somministrazione e servizi igienici
<b>Dimensioni</b>	Larghezza minima utile metri 2,00; Altezza minima interna metri 2,50 / 3,00

<b>Pavimentazione</b>	Priva di barriere architettoniche; Lavabile quotidianamente con sistemi automatici
<b>Copertura</b>	Possibilità di essere opaca o trasparente / tetto giardino / idonea per impianti
<b>Consumi energetici</b>	Compatibile per eventuale sistema di produzione di energia rinnovabile
<b>Materiali utilizzabili</b>	Preferibile il recupero di materiali già utilizzati; Riuso dei materiali al termine di vita dell'impianto
<b>Versatilità</b>	Possibilità di utilizzo per attività commerciali, di somministrazione, servizio Componibile attraverso più elementi aggregati tra loro.

Il container prescelto, di tipologia *40' high cube* sarà adattato alle diverse funzioni previste, garantendo l'altezza utile interna di circa metri 2,50 per gli usi nei quali è sufficiente l'altezza non inferiore a metri 2,40.

In ogni padiglione è possibile installare un bagno pubblico dimensionato per l'utilizzo anche da parte dei disabili, un fontanello per la distribuzione di acqua trattata (utilizzabile anche quando il padiglione-container è chiuso), un numero di postazioni di sosta per le biciclette variabile tra 15 e 30, oltre a box con display per informazioni per i cittadini.

Ove previsto il padiglione di dimensioni maggiori comprenderà un secondo container nel quale installare le attività economiche di somministrazione di cibi e bevande o spazi polivalenti al servizio del quartiere mentre lo spazio esterno sarà attrezzato con molteplici attrezzature che favoriranno la fruizione degli spazi durante le quattro stagioni.

## 7. MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ CITTADINA

Gli interventi di progetto, con la realizzazione dei padiglioni e dei giardini tematici nelle aree di verde pubblico o piazzali esistenti in adiacenza all'area naturale lungo il corso del fiume Bisenzio comporteranno un miglioramento della qualità cittadina sia dal punto di vista estetico che per le modalità di utilizzo dello spazio urbano che si estenderà oltre la fascia dei 150 metri tutelati dal vincolo paesaggistico. In particolare i maggiori vantaggi si avranno nei seguenti ambiti.

### 7.1. Mobilità

La presenza dei percorsi pedonali e ciclabili lungo le due sponde del fiume Bisenzio all'interno della città di Prato rende inscindibile il legame tra la progettazione degli interventi di riqualificazione e le politiche per la mobilità intraprese dall'Amministrazione comunale, in primo luogo il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS) in corso di redazione.

Il Programma di Mandato individua nell'integrazione della mobilità con gli interventi infrastrutturali e di riqualificazione urbana la linea guida degli interventi in città:

*“Sì a un piano della mobilità sostenibile: Il Nuovo Piano Urbano della Mobilità Sostenibile dovrà essere intermodale e integrato con urbanistica e infrastrutture. L'obiettivo di rendere Prato una città europea passa dalla promozione di una nuova cultura della mobilità sostenibile. Rendere ecocompatibili le modalità di spostamento dei cittadini e migliorare le prestazioni ambientali del sistema dei trasporti sarà una priorità per la nostra città. Prato è una città dove ci si sposta in automobile, riuscire a ribaltare questa impostazione necessita di una grande trasformazione culturale che rimetta al centro la persona, la qualità della vita e la qualità dell'aria della città che viviamo. Per farlo, occorre investire in cultura della mobilità sostenibile, con campagne di sensibilizzazione specifiche nelle scuole, promuovendo l'uso della bicicletta con esempi di buone pratiche da attivare in tutto il territorio e attraverso lo sport. Ad esempio progetti per le periferie a misura di bici e pedoni (Zone 30, rallentatori, uso delle strade bianche, progetti Pedibus, aree APU anche nei centri delle nostre frazioni, nuova attenzione per i percorsi pedonali). Nelle grandi città c'è una percentuale elevata di mezzi privati rispetto alla popolazione, a Prato siamo oltre il 60%. Le politiche pubbliche non possono adattarsi passivamente al numero di veicoli circolanti, al contrario l'obiettivo principale deve essere la sostenibilità. Anzitutto cercare di ridurre il numero di auto private sulle strade mettendo a disposizione dei cittadini un sistema efficiente e moderno di mobilità collettiva, una rete capillare di piste ciclabili, servizi per promuovere l'uso della bicicletta per gli spostamenti quotidiani verso scuola e lavoro, un sistema adeguato di parcheggi in interconnessione con il trasporto pubblico, servizi di bike e car sharing. I cittadini di Prato dovranno aver meno bisogno di spostarsi e potranno farlo con alternative valide all'uso del mezzo privato. Solo così si raggiunge l'obiettivo di una mobilità sostenibile che migliori la qualità della vita e dell'ambiente. Le parole chiave dovranno essere efficienza e rapidità, dobbiamo investire in conoscenza, innovazione e coinvolgimento dei cittadini per un servizio all'altezza delle migliori città europee. Le prime cose da fare rendendo i cittadini protagonisti e partecipi sono conoscere a fondo le abitudini di spostamento, determinare i bisogni e individuare i centri di attrazione.”*

La Commissione Europea ha individuato la sostenibilità come fattore prioritario per i trasporti “I trasporti dipendono in larga misura dal petrolio importato. Mentre molti settori hanno fatto registrare una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, per quanto riguarda i trasporti la percentuale è aumentata costantemente. Entro il 2050 dovremo aver ridotto notevolmente tali emissioni di CO<sub>2</sub> iniziando

inoltre a contrastare il traffico e l'inquinamento ambientale. Per raggiungere l'obiettivo europeo che prevede di ridurre le emissioni di CO2 dell'80% entro il 2050 rispetto al 1990, il consumo di petrolio nel settore dei trasporti dovrà ridursi di circa il 70% rispetto a quello attuale: ciò comporterà una vera rivoluzione per quanto riguarda i carburanti e il nostro modo di viaggiare.”

Il progetto conseguentemente ha l'ambizioso obiettivo di agire nella riqualificazione fisica delle aree del parco fluviale sia sfruttando l'esistente connessione ciclopedonale tra i nuovi siti dove è prevista la realizzazione dei giardini tematici sia di intervenire al livello immateriale aggiungendo all'identità del parco fluviale quale luogo di natura e di svago per il tempo libero, quella di asse attrezzato per rendere maggiormente attraente e sicura la mobilità pedonale e ciclabile tra le varie zone della città.

L'Europa è l'unica area del mondo dove si è riusciti a disaggregare la crescita del PIL dal consumo di energia: soprattutto grazie ad alcune azioni locali è stato possibile aumentare la ricchezza sul territorio diminuendo il consumo complessivo di energia. Lo spazio di intervento per politiche che diminuiscano i consumi energetici (ed il conseguente inquinamento dell'aria) ma contemporaneamente agevolino gli spostamenti all'interno delle aree urbane, fanno delle innovazioni nella mobilità un efficace elemento per il raggiungimento di questi obiettivi.

In altre realtà urbane europee ed anche italiane la realizzazione di sistemi di trasporto pubblico, non più limitata al trasporto collettivo ma ampliata nell'ottica della “sharing society” al car sharing ed al bike sharing, ha visto la costruzione di sistemi di mobilità integrati dove le varie esigenze di spostamento dei cittadini non sono più affrontate nella dualità trasporto privato individuale - trasporto pubblico collettivo.

L'integrazione della progettazione degli interventi con il lavoro di costruzione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile potrà innescare ulteriori fattori di sviluppo della centralità del Parco fluviale nel contesto urbano e conseguentemente ulteriori elementi di riqualificazione e sviluppo economico anche delle aree edificate adiacenti.

## 7.2. Turismo e cultura

La progettazione integrata degli interventi materiali e immateriali sul territorio è stata individuata nel Programma di Mandato quale linea guida delle azioni per lo sviluppo turistico del territorio:

*“Sì a politiche turistiche integrate: una progettazione parallela e connessa, che investa sui servizi alla persona e alle famiglie, infrastrutture e trasporti, strutture commerciali e ricettive, offerte e convenzioni, collegamenti con prodotti e produttori locali. La competitività e l'eccellenza sui servizi sarà fondamentale per misurarsi coi giganti Firenze, Pisa e Siena, solo in Toscana. Dal 2000 a oggi, il turismo a Prato è cresciuto molto e anche la dinamica delle imprese ricettive negli ultimi dieci anni è positiva. Prato ha molte potenzialità in campo turistico, a noi spetta far fruttare anche la posizione geografica di baricentro dell'Italia centrale e della Toscana per ampliare l'offerta turistica, attraverso nuove strategie di incoming legate ai servizi, alle tradizioni, all'enogastronomia.”*

L'avvenuta realizzazione della Prato-card e l'imminente riapertura del Museo di arte contemporanea Pecci, oltre alle positive esperienze del Museo di Palazzo Pretorio rendono ancora più importante che la connessione tra i vari poli culturali della città possa avvenire utilizzando una infrastruttura “forte” dal punto di vista della visibilità ed identità sul territorio quale un parco pubblico attrezzato che al tempo stesso faciliti la percezione della città e garantisca alcuni servizi e luoghi funzionali alla fruizione turistica ed alla crescita economica di attività legate al turismo e tempo libero.

Gli interventi sul parco fluviale del Bisenzio creano un percorso integrato con il sistema del trasporto pubblico in particolare con le due principali stazioni ferroviarie e con molteplici parcheggi pubblici,

garantendo la facile accessibilità del centro storico e nelle aree mercatali adiacenti anche durante eventi con numero elevato di visitatori e conseguentemente riducendo la congestione del traffico automobilistico nella viabilità immediatamente adiacente il centro.

La grande dimensione dell'area di intervento e la complessità della gestione dell'ambito fluviale urbano hanno suggerito un approccio della progettazione attento alle modalità della successiva gestione delle aree riqualificate ed a trasformare quello che attualmente è percepito come un costo per la collettività in una risorsa anche in termini economici.

Le città infatti possiedono al loro interno un grande potenziale di ricchezza che è rappresentato dallo stile di vita urbano dei propri cittadini che con il passaggio dall'economia prettamente industriale all'attuale fase dove la produzione industriale stessa necessita di un continuo apporto di nuove idee e di stimoli progettuali derivanti dalla contaminazione di culture e stili di vita, rende necessario un cambio di visione sullo spazio pubblico.

Il percorso di contaminazione di funzioni e di percezioni delle diverse trame del tessuto urbano può trovare nella città di Prato il luogo di innovazione e sperimentazione di nuovi intrecci dove il parco fluviale urbano assume nell'immaginario il ruolo di parco giochi a tema, spazio espositivo, "lungomare" in terraferma con gli stabilimenti estivi, palcoscenico per spettacoli di strada, linea della mobilità urbana, viale attrezzato di servizi per i cittadini, postazione per il controllo e la sicurezza durante gli eventi cittadini, percorso privilegiato per la fruizione turistica, centro sportivo, mantenendo la forma e le caratteristiche della principale area verde cittadina le cui rilevanti funzioni ecologiche sono accresciute.

### **7.3. Sviluppo economico**

La caratteristica di reversibilità degli interventi previsti sul territorio si coniuga con la previsione di stimolare la localizzazione sul territorio interessato dalla riqualificazione urbana di circa nuove attività economiche, alcune delle quali stagionali che non richiederanno ingenti investimenti economici per la fase di avvio mentre necessiteranno di un approccio innovativo per la creazione di servizi/attività rispondenti alle esigenze cittadine.

Principale luogo cittadino per le attività del tempo libero all'aperto, il parco urbano del Bisenzio può veder accrescere il ruolo di spazio aggregativo con la localizzazione nei siti prescelti per i padiglioni, di aree dedicate ad attività sportive sia di tipo dilettantistico che per l'attività agonistica.

Inoltre, la presenza della doppia pista ciclabile lungo tutto il parco del fiume Bisenzio fanno dell'area la più vasta zona priva di barriere architettoniche della città di Prato, adatta alla localizzazione di servizi e di strutture per lo sport paralimpico finalizzato non solo ai cittadini con diversa abilità ma anche per permettere l'attività di recupero fisico e riabilitazione all'area aperta.

Alcune delle attività per le quali è prevista la localizzazione all'interno del parco fluviale saranno previste in gestione da parte di associazioni sportive mentre in altri casi sarà il gestore dell'adiacente attività economica che avrà in carico la manutenzione dello spazio pubblico attrezzato, con evidente riduzione del costo di manutenzione per l'Amministrazione pubblica.

### **7.4. Sport e salute**

Il progetto potrà integrarsi con le politiche di integrazione sia per la popolazione anziana che per i bambini e ragazzi diversamente abili che frequentano la scuola, in attuazione delle azioni previste nel Programma di Mandato:

*"Si a un nuovo progetto di sport e integrazione anche delle diverse abilità: A Prato ci sono quasi 600 bambini e ragazzi con disabilità che frequentano la scuola. La rete del sostegno e dell'integrazione della*

*scuola dovrà avere al proprio fianco un'amministrazione consapevole e determinata. Ancora una volta l'immagine di laboratorio dell'integrazione, si adatta perfettamente alla scuola pratese. La storia di eccellenza e avanguardia della nostra città su questi temi ha bisogno oggi di essere recuperata e rinnovata. Sì agli investimenti in formazione degli insegnanti, all'assistenza specialistica, ad un piano per le diverse abilità e l'autismo, interventi a sostegno dei disturbi dell'apprendimento e della prevenzione del disagio."*

## 8. NORMATIVA DI SETTORE E CRITERI ADOTTATI

Regio decreto 25 luglio 1904, n. 523 “Testo Unico sulle opere idrauliche”

*art. 97*

Sono opere ed atti che non si possono eseguire se non con speciale permesso del prefetto e sotto l'osservanza delle condizioni dal medesimo imposte, i seguenti:

- a) la formazione di pennelli, chiuse ed altre simili opere nell'alveo dei fiumi e torrenti per facilitare l'accesso e l'esercizio dei porti natanti e ponti di barche;
- b) la formazione di ripari a difesa delle sponde che si avanzano entro gli alvei oltre le linee che fissano la loro larghezza normale;
- c) i dissodamenti dei terreni boscati e cespugliati laterali ai fiumi e torrenti a distanza minore di metri cento dalla linea a cui giungono le acque ordinarie, ferme le disposizioni di cui all'art. 95, lettera c);
- d) le piantagioni delle alluvioni a qualsivoglia distanza dalla opposta sponda, quando si trovino di fronte di un abitato minacciato da corrosione, ovvero di un territorio esposto al pericolo di disalveamenti;
- e) la formazione di rilevati di salita o discesa dal corpo degli argini per lo stabilimento di comunicazione ai beni, agli abbeveratoi, ai guadi ed ai passi dei fiumi e torrenti;
- f) m) l'estrazione di ciottoli, ghiaia, sabbia ed altre materie dal letto dei fiumi, torrenti e canali pubblici, eccettuate quelle località ove, per invalsa consuetudine si suole praticare senza speciale autorizzazione per usi pubblici e privati. Anche per queste località però l'autorità amministrativa limita o proibisce tali estrazioni ogniqualvolta riconosca poterne il regime delle acque e gl'interessi pubblici o privati esserne lesi;

*art. 98*

Non si possono eseguire, se non con speciale autorizzazione del ministero dei lavori pubblici, e sotto la osservanza delle condizioni dal medesimo imposte, le opere che seguono:

d) le nuove costruzioni nell'alveo dei fiumi, torrenti, rivi, scolatoi pubblici o canali demaniali, di chiuse, ed altra opera stabile per le derivazioni di ponti, ponti canali e botti sotterranee, non che le innovazioni intorno alle opere di questo genere già esistenti;

*(lettera parzialmente abrogata dall'art. 224, numero 19, R.D. n. 1775 del 1933 in relazione all'art. 217 dello stesso)*

*art. 99*

Le opere indicate nell'articolo precedente sono autorizzate dai prefetti, quando debbono eseguirsi in corsi di acqua non navigabili e non compresi fra quelli iscritti negli elenchi delle opere idrauliche di seconda categoria.

## Legge Regionale 21/2012

Articolo	Intervento		Compatibilità
1, comma 5	<p>1. Non sono consentite nuove edificazioni, la realizzazione di manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e), della legge regionale 27 dicembre 2012, n. 79 (Nuova disciplina in materia di consorzi di bonifica. Modifiche alla l.r. 69/2008 e alla l.r. 91/1998. Abrogazione della l.r. 34/1994).</p> <p>5. Ferma restando l'autorizzazione da parte dell'autorità idraulica competente, il divieto di cui al comma 1 non si applica altresì:</p> <p>c) agli interventi volti a garantire la fruibilità pubblica all'interno delle fasce di cui al comma 1, purché non compromettano l'efficacia e l'efficienza dell'opera idraulica e non alterino il buon regime delle acque;</p> <p>6. Il rispetto delle condizioni di cui ai commi 3, 4, lettere b), c), d), e) e 5, lettera c), è dichiarato dai progettisti.</p>	<p>Manutenzione straordinaria dei percorsi pedonali e ciclabili esistenti lungo le sponde del fiume Bisenzio con l'adeguamento e l'ampliamento dell'impianto di illuminazione esistente e la realizzazione di strutture per il tempo libero volto a garantire la fruibilità pubblica della rete pedonale e ciclabile esistente nonché gli spazi di verde pubblico del parco fluviale.</p>	<p>La norma consente gli interventi con la finalità di garantire la fruibilità pubblica dell'ambito fluviale.</p>

Articolo	Intervento		Compatibilità
2	<p>6. Nelle aree di cui al comma 1, gli interventi comportanti rimodellazioni del terreno non rientranti nell'articolo 80, comma 1, lettera d), della l.r. 1/2005, oppure la realizzazione di recinzioni o muri di cinta, sono consentiti solo nel caso in cui non determinano aumento del livello di pericolosità in altre aree.</p>	<p>Realizzazioni di rimodellazioni finalizzate all'utilizzo stagionale delle aree golenali con attività di tempo libero.</p> <p>Messa in opera di recinzioni temporanee per le attività stagionali (aree per eventi temporanei).</p>	<p>La rimodellazione delle quote è limitata a risolvere eventuali irregolarità dell'area e garantirne la migliore fruibilità anche alle categorie maggiormente svantaggiate; le recinzioni temporanee per delimitare le attività presenti durante gli eventi pubblici saranno autorizzate con provvedimento per ciascun singolo evento.</p>
2	<p>9. Il presente articolo non si applica:</p> <p>a) agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.</p>	<p>Interventi sui manufatti esistenti che prevedono la manutenzione della pavimentazione dei percorsi pedonale e ciclabile sostituzione dei corpi illuminanti ripristino delle sbarre di impedimento oggetto di atti di vandalismo manutenzione degli elementi di arredo presenti inserimento di punti per la richiesta di allarme messa in opere di sbarre automatiche che inibiscono l'accesso quando non è garantita la sicurezza realizzazione di percorsi salute con attrezzi per lo svolgimento di attività fisica all'aperto sostituzione ed integrazione della vegetazione di arredo stradale presente.</p>	<p>La norma consente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei percorsi pubblici pedonali e ciclabili esistenti nonché delle aree verdi di uso pubblico attrezzate esistenti.</p>

## 9. CONSIDERAZIONI FINALI

Il progetto Riversibility contiene interventi da realizzare nelle aree sottoposte alle disposizioni del Testo unico sulle opere idrauliche volti a garantire la fruibilità pubblica all'interno delle fasce di cui alla L.R. 21/2012, art. 1, comma 1.

Sono altresì previste, ugualmente al fine di garantire la fruibilità pubblica, in ottemperanza all'articolo 2, commi 6 e 9:

1. Rimodellazioni del terreno finalizzate all'utilizzo stagionale delle aree golenali con attività di tempo libero;
2. Messa in opera di recinzioni temporanee per le attività stagionali (aree per eventi temporanei);
3. Opere di manutenzione sui manufatti esistenti che prevedono
  - la manutenzione della pavimentazione dei percorsi pedonale e ciclabile;
  - sostituzione dei corpi illuminanti;
  - ripristino delle sbarre di impedimento oggetto di atti di vandalismo;
  - manutenzione degli elementi di arredo presenti;
  - inserimento di punti per la richiesta di allarme;
  - messa in opere di sbarre automatiche che inibiscano l'accesso quando non è garantita la sicurezza;
  - realizzazione di percorsi salute con attrezzi per lo svolgimento di attività fisica all'aperto;
  - sostituzione ed integrazione della vegetazione di arredo stradale ed interventi di riqualificazione della vegetazione ripariale spontanea.