

# ***Regione Toscana***

***Settore Pianificazione Integrata  
della Mobilità e dei Trasporti e  
Sistema Informativo della Mobilità***

## **CICLOPISTA DELL'ARNO**

Relazione tecnico-illustrativa sulla situazione della Ciclopista

*Giugno 2011*



**Fiab – Federazione italiana amici della bicicletta Onlus**  
**Responsabile del Progetto**  
**Responsabile Reti Ciclabili - FIAB Toscana**



**Dott. Sergio Signanini**  
**Ing. Giovanni Cardinali**



**Fiab – Federazione italiana amici della bicicletta Onlus**  
*Responsabile del Progetto*  
*Responsabile Reti Ciclabili - FIAB Toscana*

*Dott. Sergio Signanini*  
*Ing. Giovanni Cardinali*

### **Collaborazioni**

**Geographike**  
**Simurg Ricerche**  
**Amici della Bici - Fiab Arezzo**

**Empoli Ciclabile - Fiab Empoli**

**Firenzeinbici - Fiab Firenze**

**Pisa Ciclabile - Fiab Pisa**

**Amici della bicicletta - Fiab Valdinievole**

Dott. Michele Bocci  
 Dott. Daniele Mirani  
 Massimo Barbagli  
 Luigi Capecchi  
 Fabrizio Montaini  
 Enrico Valentini  
 Salvatore D'Amelio  
 Marco Pellegrini  
 Danilo Franchini  
 Graziana Fiorini  
 Gianni Lopes Pegna  
 Giacomo Lucente  
 e gruppo Fiab Pisa  
 Pierangiolo Mazzei  
 Pedro Ceragioli  
 Barbara Iozzelli

## Indice

<b>Introduzione.....</b>	<b>4</b>
<b>La situazione attuale .....</b>	<b>6</b>
<b>Il progetto.....</b>	<b>9</b>
Collegamenti .....	11
Costi .....	12
Finanziamenti.....	13
Gestione.....	15
Soluzioni tecniche .....	17
<b>Stato di fatto della mobilità ciclistica lungo il corso dell'Arno .....</b>	<b>18</b>
Provincia di Arezzo .....	18
Provincia di Firenze.....	27
Provincia di Pisa.....	32
<b>Criteri di individuazione delle priorità negli interventi.....</b>	<b>39</b>
Interventi prioritari: stato della progettazione e costi. ....	40
<b>Considerazioni.....</b>	<b>42</b>
<b>Allegati – Tavole cartografiche.....</b>	<b>44</b>

## Introduzione

La Ciclopista dell'Arno (CPA) è un'infrastruttura per la mobilità ciclistica, che si sviluppa lungo il corso dell'Arno, dalla sorgente al mare, concepita come un sistema di elementi fisici e di servizi per la mobilità sostenibile, composto da strade, piste, attrezzature, impianti e servizi, integrato con il territorio che attraversa. Si tratta di un'infrastruttura che serve per la mobilità, per la conoscenza del territorio, per un turismo diffuso e sostenibile, per l'uso ricreativo e salutistico della bicicletta.

La CPA è un percorso con una sistemazione stradale di qualità scorrevole e sicura, con un'elevata integrazione con il contesto ambientale, paesaggistico e con il patrimonio storico, artistico e di tradizioni, è un collegamento che consente di svolgere spostamenti tra casa, luoghi di lavoro, di studio, di cura, di servizi pubblici e privati, impianti sportivi e ricreativi usando principalmente la bicicletta e l'integrazione tra bicicletta e trasporto pubblico, in particolare su ferro.

La CPA è un'infrastruttura destinata a svolgere molte funzioni (ambientale, trasportistica e economica, sportiva educativa, culturale e socio-sanitaria) per la popolazione, per i turisti e per le attività economiche e per questo collegata con le altre infrastrutture per la mobilità (strade, ferrovia, TPL, parcheggi, etc.), realizzata secondo gli standard europei del Progetto Eurovelo, adottati in Italia dal Progetto Bicitalia di Fiab.

Eurovelo è una rete di percorsi ciclistici, che comprende 12 itinerari di lunga distanza, che coprono un'estensione di 66.000 km. Questa rete è promossa e organizzata da ECF, la federazione europea delle Associazioni dei ciclisti, cui per l'Italia partecipa Fiab, che si impegna perché tutti i percorsi offrano alti livelli di qualità segnaletica e promozione.

Molte regioni d'Europa e del Nord America hanno realizzato e valorizzato percorsi ciclabili tra città e città e lungo itinerari naturalistici, storici e culturali, e in particolare lungo tratti fluviali. L'esempio più celebre è quello della pista ciclabile lungo il Danubio, inserita nell'itinerario Eurovelo 5, che comprende in Francia l'itinerario ciclabile lungo la Loira, che si sta attrezzando in questi anni.

La Toscana è interessata dall'itinerario europeo Eurovelo 7, che corre per un tratto lungo il corso dell'Arno, integrandosi così con la Ciclopista dell'Arno; Eurovelo 7 si snoda per 6.400 km da Capo Nord a Malta e attraversa 9 stati – Norvegia, Finlandia, Svezia, Danimarca, Germania, Cechia, Austria, Italia e Malta – toccando 5 capitali – Copenhagen, Berlino, Praga, Roma e La Valletta -.

Nel suo lungo percorso costeggia molti importanti fiumi: l'Elba in Germania, toccando Dresda, nella Repubblica Ceca la Moldava, toccando Praga, in Austria l'Inn, toccando Innsbruck, in Italia l'Adige, toccando Bolzano, Trento e Verona, e in Toscana l'Arno toccando Firenze.

E' quindi anche con riferimento a questo contesto europeo, con capacità di attrazione e suggestione di livello mondiale, che va considerata, progettata e realizzata la Ciclopista dell'Arno.

Per la Ciclopista dell'Arno si deve fare riferimento alle caratteristiche di un itinerario ciclabile del progetto EuroVelo:

- Sicurezza: un itinerario che non presenti pericoli per i ciclisti di tutte età e preparazioni e dia loro una sensazione di sicurezza.
- Coerenza: un itinerario continuo con un proprio e identificabile carattere regionale, integrato con strade e percorsi ciclistici locali, dotato di una segnaletica informativa.
- Linearità: un itinerario che eviti tortuosità, ma che consenta la visita di luoghi e paesaggi caratteristici o siti d'interesse lungo il percorso.
- Attrattività: un itinerario che integri e arricchisca l'ambiente in cui è collocato in modo tale che sia attraente e gradevole percorrerlo in bicicletta.
- Comfort: un itinerario con caratteri di pavimentazione e di attrezzature che permetta un agevole di traffico ciclistico, che sia facilmente utilizzabile da tutti e che disponga di servizi di base per i ciclisti a distanze regolari.

La ciclopista dell'Arno quale base e spina dorsale della rete ciclabile regionale ha diverse ragioni d'essere:

- per la mobilità sostenibile in quanto una rete estesa e diffusa su tutto il territorio della regione rappresenta insieme un aspetto spettacolare e un'occasione vicina per favorire l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto pulito e sostenibile;
- per recuperare e valorizzare il rapporto con il fiume e il territorio, in quanto si appoggia prevalentemente sul recupero di viabilità minore, campestre e arginale esistente, serve per i residenti e gli operatori locali, e per la vigilanza della qualità funzionale ed estetica del fiume e delle sue rive;
- per lo sviluppo di economie diffuse nei territori attraversati: l'ospitalità, il ristoro, l'assistenza tecnica, l'accompagnamento di gruppi, un'editoria (mappe e guide) specializzata traggono beneficio dallo sviluppo della CPA che attraversa il cuore della Toscana. In Austria, paese non certo facile per muoversi in bicicletta, si stima che almeno il 20% dei visitatori stranieri ha usato la bicicletta per la scoperta del territorio.
- per la salute e la socialità, perché muoversi in bicicletta fa bene alla salute fisica e psichica, specie ad una popolazione sempre più soprappeso e sedentaria. Il moto in bicicletta è compatibile con tutte le età e riduce il rischio di molte malattie. Andare in luoghi piacevoli consente di fare incontri e di socializzare, aumentando così la gratificazione nel fare movimento in mezzo alla natura.
- per aumentare la differenziazione dell'offerta turistica e estendere la stagionalità, offrendo un'occasione di fare davvero turismo sostenibile e culturale soprattutto per le scuole. Da questo punto di vista la CPA può essere il punto di partenza per una politica organica per lo sviluppo delle infrastrutture destinate al turismo in bici che tra l'altro è in costante crescita.

Non va trascurato il ruolo di immagine e la valenza simbolica, anche sotto il profilo tecnico e ingegneristico, che può avere un'opera infrastrutturale così lunga, differenziata e con notevoli valenze paesaggistiche e ambientali. Una pista ciclabile lunga oltre 300 km, con 6 nuovi attraversamenti dell'Arno, ponti e altre strutture ingegneristiche innovative, come si stanno studiando per il tratto più complesso, quello tra Pontassieve e Firenze, 10 guadi, numerosi tratti su argini e in sopraelevazione, 6 ostelli per gruppi e in particolare per le scuole, etc.

## La situazione attuale

L'Arno è un fiume di interesse nazionale che attraversa una parte ampia della Toscana e bagna due città, Firenze e Pisa, conosciute in tutto il mondo per la propria storia e il patrimonio monumentale ed artistico.

Il corso dell'Arno, lungo circa 250 km, tocca 4 province, Arezzo, Firenze, Pisa e marginalmente Prato, 48 comuni, 2 Comunità Montane, 6 Consorzi di Bonifica, e 2 Parchi. La lunghezza dei percorsi che si possono sviluppare lungo l'asta del fiume si avvicina a 500 km in quanto, per quasi tutto il corso dell'Arno, troviamo dei tracciati percorribili (o potenziali) sia in riva destra, che in riva sinistra.

La popolazione che risiede nei 48 comuni toccati dal corso dell'Arno ammonta a 1 milione e 252 mila abitanti, di cui quasi il 60% localizzato in provincia di Firenze; la superficie territoriale interessata è di 3.292 kmq (circa il 14% del territorio toscano); la lunghezza delle rive dell'Arno si estende per ben 487 km e così per ogni metro di riva ci sono circa 2,57 persone, il che equivale a meno di 40 centimetri di riva di fiume ad abitante dei comuni che si affacciano sull'Arno.

In relazione alle caratteristiche dei territori attraversati e alla funzione che la CPA può svolgere abbiamo ritenuto di suddividere il percorso dell'Arno in 11 comprensori, di cui si forniscono di seguito alcuni dati generali.

Comprensorio	Numero comuni	Pop. 2009	Pop. 2009 %	Superficie Kmq	Lunghezza sponde fiume	Lunghezza sponde fiume %	Metro di riva x persona
CASENTINO	10	46.116	3,7	726	113.495	23,3%	2,46
AREA DI AREZZO	4	115.484	9,2	556	41.858	8,6%	0,36
VALDARNO ARETINO	3	53.399	4,3	164	29.202	6,0%	0,55
<b>Prov. Arezzo</b>	<b>17</b>	<b>214.999</b>	<b>17,2</b>	<b>1.445</b>	<b>184.555</b>	<b>37,9%</b>	<b>0,86</b>
VALDARNO FIORENTINO	5	55.638	4,4	328	54.424	11,2%	0,98
AREA DI FIRENZE A MONTE	3	60.988	4,9	231	24.350	5,0%	0,40
FIRENZE	1	368.901	29,5	102	29.779	6,1%	0,08
AREA DI FIRENZE A VALLE	5	145.126	11,6	189	23.737	4,9%	0,16
AREA EMPOLESE	6	116.612	9,3	281	48.430	9,9%	0,42
<b>Prov. Firenze</b>	<b>20</b>	<b>747.265</b>	<b>59,7</b>	<b>1.131</b>	<b>180.720</b>	<b>37,1%</b>	<b>0,24</b>
VALDARNO DEL CUOIO	4	66.178	5,3	198	50.210	10,3%	0,76
AREA DI PONTEDERA	3	52.276	4,2	99	29.305	6,0%	0,56
AREA DI PISA	4	171.192	13,7	385	42.567	8,7%	0,25
<b>Prov. Pisa</b>	<b>11</b>	<b>289.646</b>	<b>23,1</b>	<b>682</b>	<b>122.082</b>	<b>25,0%</b>	<b>0,42</b>
<b>TOTALE</b>	<b>48</b>	<b>1.251.910</b>	<b>100</b>	<b>3.296</b>	<b>487.357</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,39</b>

Fonte: Dati Istat e nostre stime su Cartografia Regione Toscana

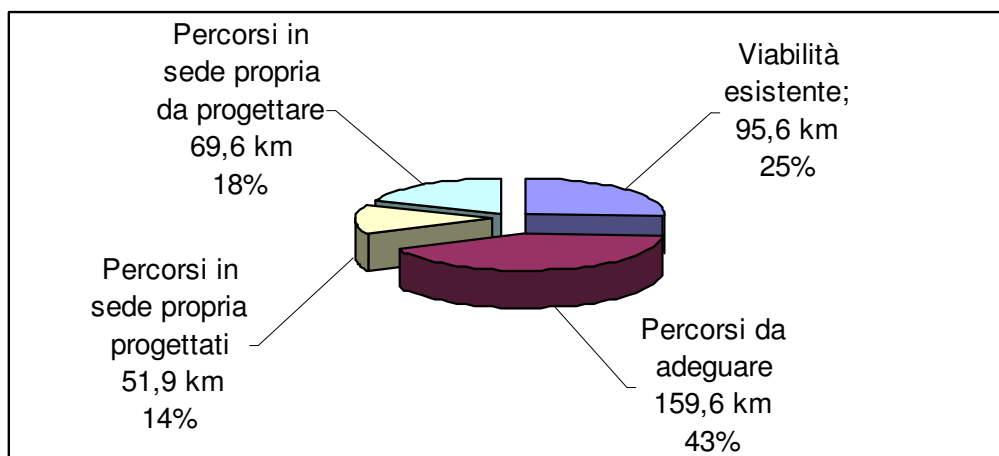
Le presenze turistiche ufficiali in strutture ricettive in questi comuni superano gli 11 milioni di pernottamenti, cui sono da aggiungere altri 5 milioni di presenze in altre strutture. Vi sono, infatti, nei comuni sopra riportati 2.122 strutture ricettive, con un'offerta di quasi 82 mila posti letto. Vi sono inoltre, nei 48 comuni, circa 6.000 pubblici esercizi di somministrazione e ristorazione e intorno alle 160 strutture museali.

E' importante avere presente che lungo tutto il corso dell'Arno, proprio nei pressi del fiume (a distanze non superiori a 500 metri) sono collocate molte attività produttive di tipo industriale, che richiamano un numero considerevole di flussi pendolari: ad es. la zona compresa fra Bibbiena e il torrente Corsalone, nel Casentino, le aree industriali di Montevarchi e Terranuova Bracciolini, le aree industriali di Reggello, Incisa, Pontassieve, e poi quella di Vallina nel comune di Bagno a Ripoli, le zone industriali di Scandicci, Lastra a Signa, Capraia e Limite, le zone di San Donato, San Romano, Castelfranco e Santa Croce nel Comprensorio del Cuoiio, le zone industriale di Pontedera, di Calcinaia, e di Uliveto Terme, nel comune di Vicopisano, e diverse altre ancora di minore dimensione, lungo tutto il percorso del fiume.

La situazione attuale della CPA si presenta molto eterogenea in quanto i territori attraversati hanno condizioni geomorfologiche molto varie e anche le amministrazioni locali che hanno competenze hanno avute politiche molto diverse.

Per quanto riguarda la lunghezza del tracciato per il quale è stata individuato il percorso (cfr. cartografia generale allegata con livello di definizione del percorso), sia in riva dx, che in riva sx questa assomma a 376,7 km, così ripartiti:

<b>Condizioni dell'infrastruttura</b>	<b>Lunghezza (Km)</b>
<b><i>Viabilità esistente</i></b>	95,6
<b><i>Percorsi da adeguare</i></b>	159,6
<b><i>Percorsi in sede propria progettati</i></b>	51,9
<b><i>Percorsi in sede propria da progettare</i></b>	69,6
<b>Totale complessivo</b>	<b>376,7</b>



Nella definizione di “viabilità esistente“ sono comprese tre fattispecie principali:

1. percorsi in sede propria su viabilità riservata alla mobilità ciclistica, e comunque non motorizzata, tipo “greenways”, es. ciclopista Cascine – Renai;
2. percorsi su strade a basso traffico (meno di 100 veicoli al giorno), che possono però richiedere interventi di miglioramento della sede e di moderazione del traffico, oltre che di segnaletica;
3. piste ciclabili adiacenti a strade con traffico normale.

Si tratta di percorsi dove già oggi è possibile portare un gruppo scolastico in tranquillità.

Nella definizione di “percorsi da adeguare “ sono comprese tre fattispecie principali:

1. strade campestri,
2. sentieri in sommità arginale,
3. altri tracciati esistenti,

sono percorsi che richiedono, come minimo, interventi di pavimentazione, e spesso anche limitati interventi infrastrutturali. Si tratta comunque di percorsi dove oggi è possibile transitare, magari con alcune difficoltà in singoli punti e dove possono essere necessarie biciclette speciali (tipo MTB) e non è possibile portare un gruppo scolastico in tranquillità con biciclette da città.

I percorsi in sede propria progettati sono quei tratti per i quali esiste un progetto con livelli diversi di definizione, ma comunque con l’individuazione del tracciato e la stima dei costi di realizzazione, e spesso vi è anche una quota di autofinanziamento. Anche in questo caso vi sono diverse fattispecie:

1. Percorsi con progetto esecutivo e finanziamento parziale, es. tratto Signa - Montelupo;
2. Percorsi con progetto preliminare e inserito nel piano triennale delle opere pubbliche, es. tratto Rignano sull’Arno – Pontassieve;
3. Percorsi con progetto di massima nell’ambito di interventi di sistemazione idraulica per la realizzazione di casse di espansione, es. tratto intorno al lago di Roffia, tra Marcignana e San Pierino, nel comune di San Miniato.

Infine i percorsi in sede propria da progettare sono quelli per i quali o non è ancora stato individuato un tracciato di massima, oppure è stato individuato, ma manca la definizione precisa del percorso e un conto economico, oppure manca la scelta politica e urbanistica di realizzarli e si riferiscono a segmenti di itinerario per i quali non vi sono alternative, se non sulla viabilità ordinaria con livelli di traffico medi o alti. Anche in questo caso le fattispecie sono multiple:

1. Percorso che è individuato, ma che deve essere scelto e programmato sia in sede politica, che a livello urbanistico, es. tracciato del trammino da Pisa a Marina di Pisa;
2. Percorso che è stato individuato di larga massima, ma che deve essere recepito dai Comuni interessati, es. tracciato da Pratovecchio a Ponte Foderino;
3. Percorso che deve essere ancora individuato con precisione, es, tratto Pontassieve – Firenze.

La lunghezza complessiva indicata è superiore alla lunghezza del corso del fiume (circa 250 km); queste divergenze sono dovute al fatto che già in questa fase di studio preliminare sono individuati alcuni tratti di percorso sia in riva destra, che sinistra, e anche alcune varianti dell’itinerario, alcune più vicine al fiume, altre per i collegamenti con le stazioni, i centri abitati e le attrattive ambientali, turistiche ed economiche.



## Il progetto

Il progetto della CPA è quello di realizzare un itinerario continuo, sicuro, attrezzato e confortevole, che risponda ai criteri di qualità individuati dal progetto europeo Eurovelo e ripresi in Italia dal progetto Bicitalia, di cui la CPA fa parte per un tratto del suo percorso.

Il progetto comprende la realizzazione sia dell'infrastruttura fisica (strada, pista, o percorso protetto), che le opere d'arte necessarie (ponti, passerelle, guadi, attraversamenti mobili, etc.), e le attrezzature e strutture di servizio (aree di sosta, punti di assistenza e servizio al ciclista, stazioni di ristoro, strutture di alloggio, etc.).

Le qualità principali che vengono richieste, secondo diversi studi condotti a livello europeo, ad un itinerario ciclistico per essere attrattivo sono:

- livello di sicurezza, legato anche all'intensità di traffico,
- presenza e livello di informazione della segnaletica per i ciclisti,
- qualità e scorrevolezza della pavimentazione,
- varietà e gradevolezza del percorso,
- possibilità, diffusione e qualità dell'offerta di ristoro (bere e mangiare),
- strutture ricreative e ricettive accoglienti e amichevoli per i ciclisti.

L'itinerario previsto si sviluppa su un percorso principale di 276,7 km, che corre lungo tutto l'Arno, per quanto possibile il più vicino al corso dell'acqua, ora in riva dx, ora in riva sx, e su tracciati paralleli e varianti e raggiungerà una volta completato il sistema CPA circa 500 km di ciclo-pista, gran parte in sede propria, ma anche su viabilità minore a basso traffico e in ambito urbano su percorsi in zone a traffico limitato, con moderazione del traffico, e su piste o corsie ciclabili riservate.

Il progetto prevede anche la realizzazione di interventi per infrastrutture, attrezzature, e servizi collegati, per la segnaletica e per la moderazione del traffico, nei casi in cui si utilizzino strade destinate anche al traffico automobilistico.

Per quanto riguarda in particolare le attrezzature e i servizi destinati ai cicloturisti, si ritiene che un'attenzione particolare debba essere destinata al segmento di utenti che si vuole privilegiare, che è costituito dai gruppi scolastici, in particolare delle scuole medie, per questo si ritiene che nel sistema della CPA debbano essere previste, progettate e finanziate delle strutture destinate a fornire servizi (noleggio, guide, trasferimenti, etc.) e alloggio di scolaresche e a gruppi di escursionisti, posizionati a distanze intorno ai 50 km l'una dall'altra.

Per quanto riguarda la pista il risultato che il progetto si prefigge è quello di avere un nastro di pista ciclabile destinata solo (o in prevalenza) al traffico non motorizzato, e alle biciclette soprattutto, di dimensioni ampie (3 metri almeno, salvo eccezioni), con buona scorrevolezza e quindi con una pavimentazione adeguata e di facile manutenzione, come quella che garantisce il bitume pigmentato chiaro, che visivamente è più gradevole e non si distingue dalle strade bianche.

Il progetto di CPA individua il percorso principale, sia attuale (in attesa della realizzazione di parti essenziali del tracciato), che futuro, e le varianti e i percorsi di collegamento con i punti di interscambio costituiti dalle stazioni ferroviarie e in particolare di quelle comprese nel progetto regionale Ciclostazioni, e di quelle che hanno un servizio compreso nel Memorario.

Il percorso principale è lungo 269,5 km. e si sviluppa da Stia a Marina di Pisa.

Elemento	Totale complessivo	Ar	FI <sup>1</sup>	Pi
<b>Lunghezza corso del fiume Arno (Km)</b>	<b>247,6</b>			
<b>Percorsi da realizzare per dare continuità alla CPA (Km)</b>	<b>269,5</b>	90,9	100,1	78,5
<b>Costo dei percorsi prioritari (Milioni di euro)</b>	<b>29,5</b>	8,6	14,3	6,6

Sulla base della ricognizione svolta e delle richieste manifestate dalle Province e da alcuni Comuni attraversati e anche al fine di comprendere nel progetto tutti i 48 comuni bagnati dell'Arno i percorsi complessivi individuati abbiamo considerato come estensione della CPA 376,7 km. di tracciato, cioè 107,3 km in più rispetto al tracciato principale.

Elemento	Totale complessivo	Ar	FI	Pi
<b>Percorsi individuati e definiti (Km)</b>	<b>376,7</b>	135,4	123,7	117,6
<b>Costo dei percorsi individuati e definiti (Milioni di euro)</b>	<b>41,384</b>	14,9	15,5	10,9
<b><i>Percorsi realisticamente realizzabili (Km.)</i></b>	<b><i>500</i></b>	<b><i>165</i></b>	<b><i>195</i></b>	<b><i>140</i></b>
<b><i>Costo complessivo per la realizzazione dei percorsi (Milioni di euro)</i></b>	<b><i>60</i></b>	<b><i>20</i></b>	<b><i>25</i></b>	<b><i>15</i></b>
<b><i>Costo delle strutture e dei servizi di supporto (Milioni di euro)</i></b>	<b><i>10</i></b>	<b><i>3</i></b>	<b><i>4</i></b>	<b><i>3</i></b>

Il progetto della CPA è stato articolato in parti, che si riferiscono alle diverse zone attraversate, e all'interno di queste in sezioni relative a tratti di percorso (suddivisi tra esistenti, da adeguare, con progetto, e da progettare), abbastanza omogenei; comprende inoltre una ripartizione tra interventi relativi:

1. alla realizzazione del tracciato stradale, suddiviso tra la pista e le opere d'arte necessarie (ponti, guadi, etc.),
2. alla moderazione del traffico, dove il percorso si svolge su strade aperte anche al traffico motorizzato,
3. alla segnaletica, sia di indirizzo, che di informazione, indispensabile per qualificare un itinerario ciclabile con standard Eurovelo,
4. alle strutture accessorie complementari, ma necessarie per offrire ai ciclisti singoli e in gruppi i servizi utili per percorrere l'itinerario con comfort, sicurezza e piacere.

I tratti di percorso individuati e riportati sulla cartografia sono di tre tipi:

1. percorso principale, quello definito come itinerario guida della CPA;
2. percorsi in variante, sia riguardanti la situazione attuale, per consentire la continuità all'itinerario, sia di prospettiva per offrire le soluzioni più varie ed paesaggisticamente interessanti;
3. i collegamenti con le stazioni ferroviarie principali.

<sup>1</sup> Compreso il tratto nel comune di Carmignano, nella provincia di Prato.

In allegato sono riportate le tabelle con le singole tratte individuate e con l'indicazione dei costi di realizzazione, e di seguito è indicata la suddivisione dei percorsi per comprensori e per le tipologie indicate.

<b>Comprensorio</b>	<b>Lunghezza (metri)</b>	<b>Costo x tratta (euro)</b>
Casentino	83.225	6.590.750
Area di Arezzo	37.080	6.149.000
Valdarno Aretino	15.100	2.200.000
<b>Provincia di Arezzo</b>	<b>135.405</b>	<b>14.939.750</b>
Valdarno Fiorentino	29.300	4.573.800
Area a monte di Firenze	13.300	3.119.500
Firenze	20.400	918.000
Area a valle di Firenze	32.600	3.898.000
Area Empolese	28.100	2.992.000
<b>Totale Provincia di Firenze</b>	<b>123.700</b>	<b>15.501.000</b>
Valdarno del Cuoio	18.400	2.024.000
Area di Pontedera	55.000	2.979.500
Area Pisana	44.200	5.940.000
<b>Totale Provincia di Pisa</b>	<b>117.600</b>	<b>10.943.500</b>
<b>Totale Complessivo</b>	<b>376.705</b>	<b>41.384.250</b>

## **Collegamenti**

I collegamenti con le stazioni sono una componente essenziale del progetto CPA, sia per la funzione di accesso degli escursionisti e dei turisti, che soprattutto come forma di mobilità quotidiana che integra l'uso del treno con quello della bicicletta per recarsi al lavoro, nei luoghi di studio, di ricreazione, presso le strutture di servizio, gli ospedali, gli impianti sportivi, ricreativi, culturali, i parchi, le aree verdi, etc.

La ciclopista dell'Arno tocca diverse stazioni o vi passa nelle immediate vicinanze (Stia-Pratovecchio, Subbiano, Ponticino, Incisa, Signa, Montelupo, San Romano, Pontedera); da altre stazioni passa più distante (Bibbiena, Montevarchi, Pontassieve, Firenze, Lastra a Signa, Empoli, San Miniato, Pisa), ma sempre per tratti brevi (meno di 1 km), salvo Arezzo, che si trova a circa 10 km dalla CPA.

Per questa vicinanza e per la necessità di garantire prioritariamente i collegamenti con le stazioni abbiamo inserito nello studio le specifiche previsioni di realizzazione di alcune tratte di collegamento con le stazioni ferroviarie.

Gli altri collegamenti essenziali della CPA, oltre a quelli naturali con i centri urbani, le aree produttive, gli ospedali, le scuole, gli impianti sportivi, e le attrattive storiche, culturali e ambientali, sono quelli con gli altri itinerari ciclabili sia di livello nazionale e qui indichiamo quelli della Ciclopista della costa, della Francigena, e poi con quella della Chiana e con le diverse Ciclopiste esistenti e di progetto che percorrono le valli laterali dell'Arno.

## Costi

In relazione alle diverse componenti del progetto CPA abbiamo provveduto ad una stima di massima dei costi di realizzazione del percorso, distinguendo tra la parte riguardante la realizzazione della pista, a sua volta distinta tra il tracciato stradale e le opere d'arte (ponti, passerelle, guadi, sottopassi, etc.), e quelle riguardanti gli aspetti collegati della segnaletica, degli interventi di moderazione del traffico e delle strutture essenziali di servizio ai ciclisti.

In sintesi con riferimento alla lunghezza dei percorsi della CPA e delle strutture e dei servizi occorrenti per renderli utilizzabili, sicuri, confortevoli e di piacevole percorrenza per il grande pubblico sono sintetizzati nella seguente tabella.

Tipologia di costo	Valore in euro	Incidenza percentuale
<b>Costo complessivo</b>	<b>41.384250</b>	<b>100,0%</b>
Costo del tracciato stradale	21.391.225	51,7%
Costo opere d'arte	9.714.000	23,5%
Costo complessivo infrastruttura fisica	30.582.125	75,21%
Segnaletica	4.132.125	10,0%
Costo per moderazione traffico	2.682.500	6,5%
Costo realizzazione percorso	37.396.250	91,6%
Strutture servizio	3.464.000	8,4%
Lunghezza (metri)	376.705	
Costo al metro di percorso	109,9	

Il costo complessivo per realizzare il percorso dalla sorgente alla foce, compresi i collegamenti e alcune varianti, per una lunghezza totale di 376,7 km ammonta a 41,38 milioni di euro, di cui il 75,2% riferito alla realizzazione dell'infrastruttura fisica, il 10% per la segnaletica, il 6,5% per interventi di moderazione del traffico e l'8,4% per la creazione di strutture di servizio (punti sosta e ristoro, centri di informazione e assistenza, ostelli e aree campeggio, etc.).

All'interno del costo complessivo stimato, il costo degli interventi previsti per dare continuità all'itinerario principale della CPA da Stia a Marina di Pisa per livello di priorità e per provincia, sono indicati nelle seguenti tabelle dove si riporta anche una valutazione sui livelli di priorità di attuazione, dove per "primo livello" si intendono gli interventi che hanno la maggiore urgenza in relazione a intensità della domanda, mancanza di alternative e stato della progettazione.

Priorità	Ar	FI	Pi	Totale complessivo
<b>Primo livello</b>	2.971.500	8.834.000	2.680.000	14.485.500
<b>Secondo livello</b>	2.943.000	1.240.000	1.594.000	5.777.000
<b>Terzo Livello</b>	1.528.500	4.045.000	1.340.500	7.014.000
<b>Quarto livello</b>	1.010.000	227.000	1.008.000	2.245.000
<b>Totale complessivo</b>	8.553.000	14.346.000	6.622.500	29.521.500

## **Finanziamenti**

La Regione Toscana ha voluto con la firma del Protocollo e l'inserimento della Ciclopista dell'Arno fra le infrastrutture strategiche regionali dare un importante segnale della necessità di avviare un programma poliennale di investimenti, oltre che con fondi propri, con accesso a fondi statali ed europei, e con la partecipazione degli Enti Locali, di Aziende di Servizio Pubblico, di Istituzioni finanziarie e di privati:

In questa prospettiva può essere realistico realizzare l'intera ciclopista dell'Arno in pochi anni.

Il valore totale dell'investimento previsto di oltre 41 milioni di euro, che a prima vista può apparire di notevole entità, in realtà se si considera che può essere ripartito tra molti soggetti (e non solo pubblici), che in parte, per i progetti già definiti, risulta finanziato e può attingere a varie forme di finanziamento, non sembra così elevato da scoraggiare l'iniziativa.

Data la sua molteplice valenza, ambientale, ricreativa e salutistica, turistica e culturale, per la realizzazione delle componenti del progetto sarà possibile accedere a fonti di finanziamento diversificate e concretizzare così con una quota più limitata di risorse regionali un intervento complesso che potrà portare ai cittadini, all'economia e all'ambiente della Toscana considerevoli vantaggi.

Le fonti di finanziamento aggiuntive rispetto al contributo per le grandi infrastrutture di interesse regionale, oltre a quelle delle singole amministrazioni locali – Province e Comuni - possono derivare da fondi per il turismo, in particolare per le azioni per il turismo sostenibile, per la sanità, per le sistemazioni idrauliche, per la sicurezza stradale, per l'ambiente, per la cultura, etc....

In considerazione della difficoltà di reperire l'intero ammontare delle risorse per la spesa complessiva prevista abbiamo individuato alcune priorità di intervento, che tengono conto di criteri esaminati e discussi in sede di Gruppo tecnico e che sono di seguito precisati:

- dare continuità all'itinerario;
- dare omogeneità e continuità alla segnaletica, fornendo nel contempo indicazioni sui caratteri della tratta;
- individuare e risolvere i punti o i tratti critici;
- collegare la CPA con le stazioni ferroviarie e, in primis, con quelle interessate dal progetto "Ciclostazioni" e cioè Montevarchi, Firenze SMN, Empoli, Pisa;
- collegare la CPA con altre ciclopiste, con altri punti di interscambio, con elementi attrattori (Università, scuole, ospedali, zone produttive, etc.), con parchi e aree naturali protette;
- creare connessioni tra le due sponde per migliorare le condizioni di accessibilità al territorio e ai servizi e agevolare un uso più esteso del fiume e delle strutture di trasporto.

Inoltre saranno da privilegiare i tratti con un avanzato livello di progettazione, elevato livello di finanziamento e in cui vi può essere un utilizzo prevalente, o comunque importante, per gli spostamenti legati a motivi di lavoro, studio, fruizione di servizi, e all'intermodalità.

A titolo di esempio, facendo riferimento alla programmazione della precedente legislatura, possiamo ritenere che gli interventi previsti nel progetto avrebbero potuto essere inseriti nei seguenti piani e programmi:

***Ambiente e territorio***

- Piano regionale di azione ambientale (Praa) 2007 - 2010
- Piano regionale della mobilità e della logistica
- Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria 2008-2010
- Piano di tutela delle acque

***Attività produttive e commercio***

- Piano regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate 2007
- Piano regionale dei servizi di sviluppo agricolo e rurale 2007-2010
- Piano agricolo regionale (Par) 2008-2010
- Piano di indirizzo energetico regionale (Pier)
- Programma forestale regionale 2007-2011

***Cultura, istruzione e sport***

- Piano regionale per la promozione della cultura e delle attività motorie
- Piano di indirizzo generale integrato 2006-2010 in materia di educazione, istruzione, orientamento, formazione professionale e lavoro
- Piano integrato della cultura 2008-2010

***Esteri***

- Piano regionale per la cooperazione internazionale 2007-2010
- Piano regionale per la promozione di una cultura di pace 2007-2010

***Sanità e sociale***

- Piano sanitario regionale 2008-2010
- Piano integrato sociale regionale 2007-2010 (Pisr)

***Sviluppo economico***

- Piano regionale dello sviluppo economico 2007-2010

Inoltre per quanto riguarda alcuni investimenti da realizzare è possibile pensare ad un coinvolgimento di soggetti precisi per specifici tratti del percorso.

Possiamo fare degli esempi: nei tratti in cui ci sono ospedali nelle adiacenze del fiume e della CPA e vi sono tre situazioni evidenti (Montevarchi – San Giovanni, Empoli e Pisa), possono essere sistemati e attrezzati, nell'ambito di progetti che riguardano la prevenzione e la promozione di forme di vita salutari e di moto per la salute, alcuni tratti di pista ciclabile, e di interventi per migliorare l'accessibilità di dipendenti e utenti a cura dei mobility manager delle rispettive ASL.

Nel tratto a valle di Firenze, dal ponte all'Indiano a ponte a Signa, unici due passaggi esistenti per collegare le due sponde per chi si muove a piedi e in bicicletta, nella realizzazione di un percorso-circuito con molteplici valenze, ma soprattutto di mobilità quotidiana per collegare agevolmente 5 comuni con una popolazione di quasi 500 mila abitanti, è possibile coinvolgere la società Publiacqua, che sta facendo importanti lavori nell'area e che potrebbe occuparsi dell'attraversamento della Greve e del collegamento con la pista di Scandicci; le Ferrovie per la realizzazione della passerella ciclopedonale a San Donnino, i Consorzi di bonifica per la sistemazione di alcuni tratti di argine, oltre naturalmente alla Provincia e ai Comuni interessati.

## **Gestione**

In quanto infrastruttura che viene usata e consumata, come una strada, e come un impianto sportivo, e in quanto struttura produttiva, la CPA richiede, fino dalla progettazione, una proposta organizzativa per la manutenzione e la gestione sia della pista, che del contesto circostante, comprese le aree e i servizi adiacenti alla pista.

Le esperienze straniere, e anche quella del Sentiero della Bonifica, mostrano che questo compito proprio per le molteplici funzioni che la CPA svolge, deve essere affidato ad un soggetto unitario, in cui gli enti pubblici hanno un ruolo fondamentale, ma che allo stesso tempo dimostri autonomia e flessibilità gestionale.

Come ipotesi iniziale e come previsto nel Protocollo, in considerazione dell'esperienza positiva realizzatasi per la Ciclopista della Val di Chiana, si ritiene che questo soggetto possano essere le Province, ma con un forte ed effettivo ruolo di coordinamento della Regione, che potrebbe anche sostituirsi ad una Provincia in caso di inadempienza, come succede per le infrastrutture di interesse regionale.

Per questo motivo sarà indispensabile definire quanto prima lo stato giuridico dell'infrastruttura CPA, in modo che su questa base si imposti sia la realizzazione, che la successiva gestione.

Il problema della manutenzione e gestione della CPA non è secondario, sia perché hanno dei costi non trascurabili, che perché se non funzionano, anche in un solo tratto, mettono in crisi l'intera infrastruttura.

Le spese di manutenzione si possono stimare intorno ai 2 mila euro a km, di cui mille per la manutenzione ordinaria e mille per le spese generali (segnaletica, controlli, informazione, etc.), cui sono da aggiungere altri 2 mila euro per le manutenzioni straordinarie, che, con una cadenza pluriennale, devono essere effettuate per i diversi tratti. Oltre all'investimento iniziale si deve prevedere una quota di investimenti annuali destinati a migliorare l'infrastruttura e i servizi accessori e ad aumentarne l'estensione.

Nell'ipotesi che ad ogni Provincia spetti la responsabilità di mantenere e gestire circa 100 km di pista, va conteggiato un costo di gestione annuale di circa 400 mila euro a Provincia e quindi un costo complessivo intorno a 1,2 Meuro.

Di fronte a tale spesa, comprensiva di costi di manutenzione, gestione e di adeguamento dell'infrastruttura, per un patrimonio di oltre 300 km di percorsi, destinato ad incrementarsi mediamente ogni anno di 20 km, c'è la possibilità di dare occupazione a circa 30 persone, per questi compiti. Infatti, in relazione ai costi stimati si è valutata che nell'ipotesi di una gestione diretta sia necessaria una presenza media intorno a un addetto ogni 10 km.

Riteniamo che sia ipotizzabile una compartecipazione dei soggetti che hanno l'interesse congiunto al funzionamento, al mantenimento e alla qualità della CPA e cioè Regione, Province e Comuni, con percentuali che orientativamente possiamo indicare in 50-25-25.

Naturalmente è auspicabile e da ricercarsi fin dalla fase di progettazione dell'infrastruttura stradale, delle strutture e dei servizi complementari, il coinvolgimento, sia finanziario, che gestionale, di altri soggetti – istituzioni, privati, associazioni -.

Gli esempi possono essere molteplici: il controllo dello stato di manutenzione della pista e della segnaletica può essere fatto da Associazioni locali, come fa il CAI per i sentieri di montagna, la segnaletica di indirizzo e informazione può essere a carico delle Istituzioni con un radicamento locale (Fondazioni e Istituti di Credito); la gestione del verde può essere sponsorizzata da vivai locali; la manutenzione di tratti di percorso nelle vicinanze di impianti può essere anche questa organizzata e gestita e poi pubblicizzata dai gestori degli impianti (acquedotti, impianti di depurazione, cave, etc.).

Inoltre per i tratti nei pressi di alcuni centri urbani è possibile, come già oggi avviene in alcuni comuni (es. Poppi, Empoli, Santa Croce) coinvolgere le persone che hanno o vorrebbero avere un orto nel recupero e manutenzione delle aree in golena.

E' possibile poi prevedere la possibilità di concedere spazi e aree lungo la pista per l'apertura e l'esercizio di alcune attività che utilizzino la domanda dei ciclisti in cambio di canoni o di obblighi di cura e manutenzione di alcuni tratti di percorso e di alcuni servizi. Queste attività possono essere, oltre a quelle di somministrazione, l'organizzazione di manifestazioni e iniziative di spettacolo, di incontri e feste.

Ci possono essere soggetti economici (agricoltori, ristoratori, gestori di attività sportive e ricreative, gestori di cave, etc.) che svolgono o vorrebbero svolgere attività nelle aree golenali o nei pressi del fiume, sempre nel rispetto dei vincoli idraulici, che potrebbero essere coinvolti nella gestione, manutenzione, e anche nella valorizzazione e promozione della CPA.

L'esempio del Parco delle 5 Terre che gestisce il celeberrimo sentiero che percorre tutta la costa da Riomaggiore a Monterosso è da valutare come un'opportunità da copiare.



## **Soluzioni tecniche**

La Ciclopista dell'Arno come struttura si compone di diverse parti che schematicamente possiamo così sintetizzare:

- la pista, che è l'elemento centrale del circuito, si sviluppa per 375 km.
- il verde, il complesso dell'Arno si estende su una superficie di oltre 3.000 kmq;
- gli edifici e le strutture e aree di servizio, che sono composti da:
  - ostelli,
  - centri ristoro (bici grill),
  - centri di informazione e documentazione,
  - aree di sosta attrezzate.

Nel sistema di percorsi che compongono la CPA si prevede la realizzazione di tre tipologie di piste:

1. tracciati preclusi al traffico automobilistico e dei veicoli a motore; si tratta della tipologia principale dei percorsi proposti che interessano argini di fiumi o strade campestri precluse al traffico veicolare.

Si prevede per tale tipologia di percorsi la realizzazione di un fondo composto da: cassonetto, sottofondo, e finitura in asfalto di colore adeguato al contesto.

Ulteriori caratteristiche devono essere:

- larghezza di 3,0 m;
  - possibilità di pulizia e decespugliamento con mezzi motorizzati agricoli;
  - realizzazione di adeguata segnaletica lungo il percorso;
  - posizionamento di panchine e rastrelliere.
2. tracciati ciclabili promiscui al traffico automobilistico su strade a basso traffico  
Si prevede per questi percorsi:
    - realizzazione di adeguata segnaletica verticale lungo il percorso (tra cui cartello con dicitura "Itinerario ciclabile");
    - limitazione di tale tipologia di tracciati a strade secondarie, per una lunghezza continua complessiva media di circa 5 km;
    - realizzazione di idonee soluzioni tecniche in corrispondenza di incroci (aiuola avanzata e segnale di attraversamento ciclabile);
    - riduzione del limite di velocità per le automobili.
  3. tracciati in pista ciclabile urbana in sede propria con un fondo permeabile composto da: cassonetto, sottofondo, e finitura in asfalto;
    - larghezza minima di 2,5 m;
    - realizzazione di doppia cordonata o cordonata con aiuola e siepi;
    - posizionamento di panchine e rastrelliere.

## Stato di fatto della mobilità ciclistica lungo il corso dell'Arno

La Ciclopista dell'Arno (CPA) è un sistema integrato per la mobilità ciclistica che si sviluppa lungo il corso del fiume Arno, che già oggi, ma soprattutto in futuro è destinato a svolgere molte funzioni, sia in relazione ai territori e alle città attraversate, che per l'utenza che la utilizzerà.

### **Provincia di Arezzo**

Il primo segmento della CPA si sviluppa quasi per intero all'interno del territorio della CM Casentino, dalla sorgente a ponte a Buriano, per una lunghezza complessiva di circa 72 km, che si riducono a 56, se consideriamo come punto di partenza la base logistica che abbiamo previsto alla stazione di Stia – Pratovecchio.

Allo stato attuale, salvo brevissimi tratti interni o adiacenti ad alcuni centri abitati, non esistono percorsi riservati alla mobilità ciclistica. Dovendo effettuare oggi il percorso bisogna utilizzare interamente le strade destinate al traffico veicolare normale. Per fortuna diverse di queste strade sono a basso traffico, utilizzate solo per gli spostamenti locali, e che quindi possono essere destinate ad ospitare alcuni tratti della CPA. Vi sono però anche alcuni tratti in cui non esiste alternativa all'uso di strade con traffico intenso: gli esempi sono il tratto zona industriale di Porrena – Ponte a Poppi, il tratto rotonda di Casamicciola – Rassina. Sono questi i due tratti nei quali è necessario intervenire prioritariamente per questa parte di itinerario. Altri interventi importanti riguardano la realizzazione di un collegamento più diretto tra Buiano e ponte di Toppole, che eviti il tratto di forte salita dopo Buiano, e la realizzazione del tratto Capolona – passerella di Giovi, che eviti di passare in riva sx da Ponte Caliano a Giovi.

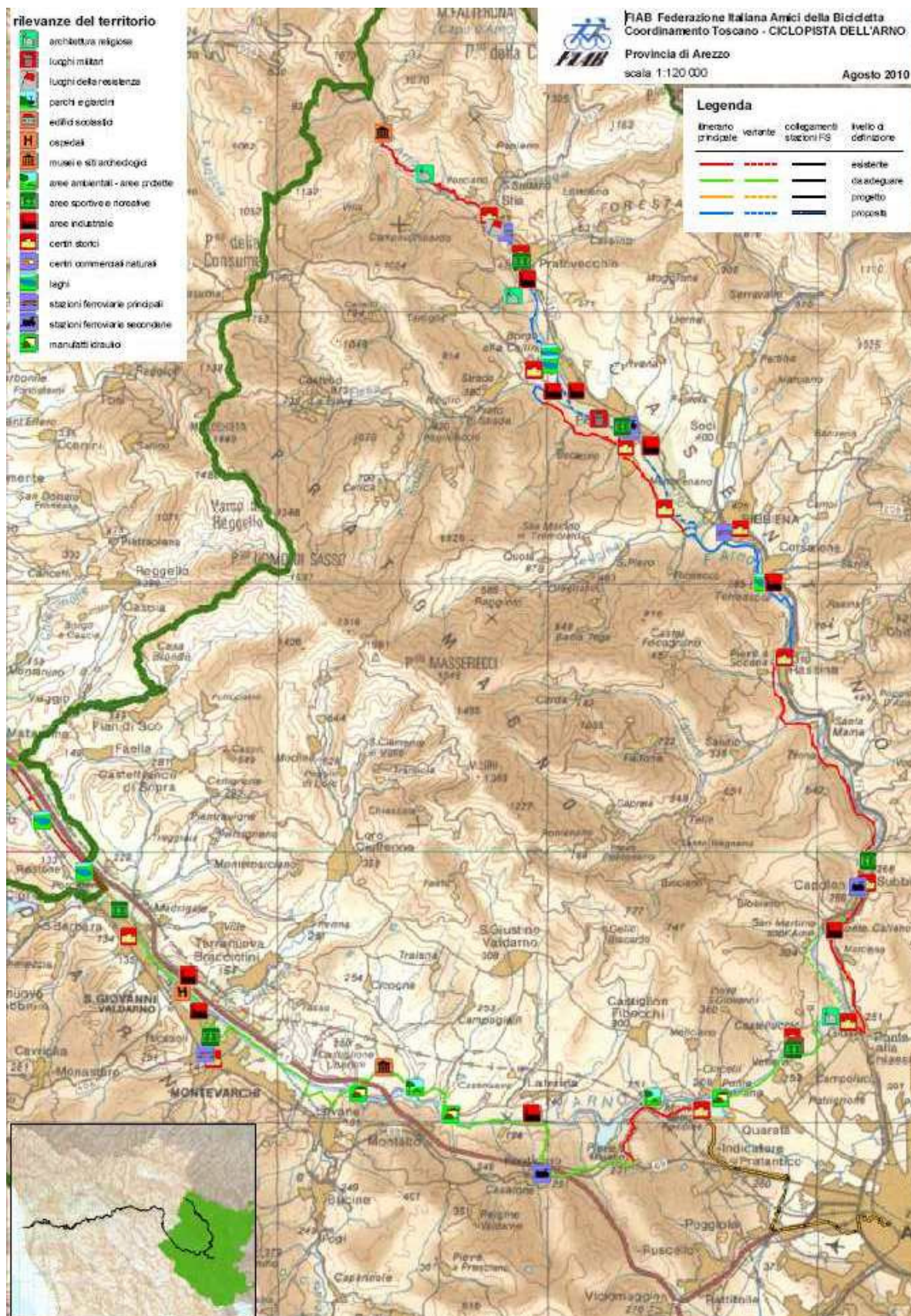
Un altro tratto importante, anche perché costituisce l'inizio e quindi il biglietto di presentazione, è quello da Stia a Pratovecchio e da qui alla località ponte Foderino, da realizzare in parte ex novo e in parte utilizzando viabilità campestre minore e con alcuni interventi in opere d'arte per l'attraversamento dell'Arno, in questa zona ancora con caratteri di piccolo torrente.

Per il resto si tratta di attrezzare le strade esistenti a basso traffico con interventi di moderazione del traffico, di segnaletica e di informazione.

Il secondo segmento della CPA, in provincia di Arezzo da ponte a Buriano al ponte di Acquaborra si sviluppa in un contesto di notevole valore ambientale e paesaggistico, attraversando due oasi naturalistiche, create intorno ai due laghi artificiali – lago della Penna e lago della diga di Levane – e in gran parte lontano da centri abitati. La lunghezza di questo tratto è di circa 20 km, ma nel tratto tra ponte a Buriano e il ponte della Piana di Laterina non esiste un percorso diretto, che escluda tratti di percorso su strade a traffico intenso. Attualmente, ma è già progettato e finanziato il ponte che consentirà di sviluppare la prima parte di questo segmento in riva sx, bisogna percorrere la Sp Sette Ponti fino a Castiglione Fibocchi e da qui deviare verso la piana di Laterina.

In riva sx vi sono due interruzioni che rendono problematico il percorso: una è l'attraversamento del canale della Chiana, che potrà essere superato una volta realizzato il ponte per il quale esiste il progetto esecutivo e l'altra nei pressi dell'abitato di Ponticino, per superare la quale si deve ricorrere alla viabilità normale. Per superare questa situazione Provincia e Fiab di Arezzo sono alla ricerca di un percorso adeguato alternativo. Il tratto dal ponte della Piana di Laterina al ponte del Romito si può percorrere in riva sx su una strada campestre; quello successivo dal ponte del Romito al ponte di Acquaborra, che attraversa l'Oasi di Bandella si può percorrere su strade a basso traffico. Per questi due tratti sono comunque necessari interventi di miglioramento del fondo stradale per renderle agevoli e per moderare in alcune parti la velocità del traffico veicolare normale.

Per il segmento della CPA ponte di Acquaborra – Montevarchi – San Giovanni – confine provinciale esiste un progetto complessivo predisposto dalla Provincia di Arezzo assieme ai 5 Comuni che partecipano al Valdarno Mobility Management, cui si rimanda e che prevede la realizzazione di alcune passerelle e guadi, di alcuni tratti in sede propria e la sistemazione di strade e piste ciclabili esistenti, oltre che il collegamento con la stazione di Montevarchi, dove è prevista la realizzazione di una ciclostazione, anche al servizio della CPA.



### Tratto a monte di Stia

Il tratto a monte di Stia si compone di due parti una su sentieri e strade di montagna poco adatta alle normali bici da strada, e da riservarsi alle mountain bike, che parte da capo d'Arno, scende per Vallucciole e arriva alla SP. Si tratta di un percorso lungo 9.500 metri che, per la valenza ambientale, storica, simbolica e turistica, richiede interventi significativi di sistemazione del percorso, compresa una frana in località Serelli, e di segnaletica. Si ritiene importante data la presenza di tre elementi di memoria storica fondamentali per la Toscana – la sorgente a Capo d'Arno, citata da Dante, il lago degli Idoli, importante per la storia etrusca della Toscana, e il luogo dell'eccidio nazista di Vallucciole – di realizzare anche uno o più punti di informazione e sosta, adatti a fare conoscere la storia di questa parte che è la storia della Toscana, dell'Italia e del mondo.

Il percorso su strade normali adatte a tutti i tipi di ciclisti e di biciclette inizia a Mulino di Bucchio, e poi scende lungo la strada provinciale, con la possibilità di un ampio percorso alternativo che si sviluppa proprio nei pressi dell'Arno, sia in riva destra, che sinistra e che richiede alcuni interventi di sistemazione di strade campestri esistenti, la realizzazione di alcuni tratti ex novo e di alcuni guadi.

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Capo d'Arno - Vallucciole – SP Stia Londa</b>	<b>Mulino di Bucchio - Stia</b>
riva	dx e sx	dx e sx
lunghezza (metri)	9.500	6.225
note/stato progetto	strade forestali e sentiero di montagna	tracciato in parte su SP e in parte in sede propria
Costo x tratta (euro)	362.500	292.000
Costo del tracciato stradale (euro)	95.000	145.125
Costo opere d'arte (euro)	50.000	50.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	145.000	195.125
Segnaletica (euro)	47.500	31.125
Costo per moderazione traffico (euro)	0	75.000
Costo realizzazione percorso (euro)	192.500	301.250
Strutture servizio (euro)	170.000	2.000

### **Vedi carta allegata tav.1**

#### Tratto Stia – Pratovecchio – ponte Foderino

La stazione di Stia-Pratovecchio è il punto logistico di partenza della CPA in quanto luogo di facile accessibilità con il treno che offre la possibilità di trasporto biciclette e con la possibilità di realizzare (o riconvertire edifici esistenti) strutture per accogliere anche comitive numerose costituite da 3 o 4 classi di scuola per arrivare fino ad un massimo di 100 persone.

In quanto punto logistico di partenza nei pressi della stazione devono essere realizzate e attrezzate alcune strutture e organizzati e offerti servizi di base per chi vuole percorrere la CPA.

La struttura logistica e di accoglienza di partenza della CPA si ritiene debba essere composta da:

- un ostello in grado di ospitare circa 100 persone, organizzato per accogliere gruppi, anche quelli in grado di essere autonomi, che per accogliere famiglie e comitive che chiedono anche servizi di mensa e ristorazione;
- un servizio di noleggio, riparazione e manutenzione di biciclette, in grado di soddisfare le varie esigenze sia quantitative (es. 30 Mtb per salire a capo d'Arno), che qualitative di biciclette e prestazioni accessorie;
- servizio di guida cicloturistica attrezzato anche con pulmino e portabagagli bici per portare gruppi nei luoghi circostanti.

Per la realizzazione di questa struttura logistica e di accoglienza vi sono nei pressi della stazione di Stia – Pratovecchio alcuni edifici pubblici (scuole) non più utilizzati e anche un capannone di RFT incompiuto.

Il tratto di ciclopista che parte da Stia e arriva fino a ponte Foderino si compone di due parti: la prima per collegare il centro storico di Stia con quello di Pratovecchio, quindi dal ponte sull'Arno di Stia a quello di Pratovecchio si prevede, in alternativa al percorso sulla viabilità esistente, un tracciato in gran parte ex

novo che attraversa l'Arno con una nuova passerella all'altezza degli attuali magazzini comunali e si sviluppa poi in dx fino al ponte sull'Arno di Pratovecchio.

Il percorso prosegue poi in riva sx su strade locali, percorsi campestri e alcuni tratti da realizzare ex novo per attraversare l'Arno con un guado e continuare in riva dx su percorsi esistenti e altri da realizzare ex novo fino ai pressi del Ponte Foderino, al piazzale del locale River.

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Stia - Pratovecchio</b>	<b>Pratovecchio - Ponte Foderino</b>
riva	sx e dx	dx e sx
lunghezza (metri)	2.000	6.500
note/stato progetto	in parte tracciato nuovo con passerella + strutture ricettive per scuole	tracciato in gran parte in sede propria ex novo e con attraversamento dell'Arno
Costo x tratta (euro)	710.000	779.500
Costo del tracciato stradale (euro)	180.000	562.500
Costo opere d'arte (euro)	100.000	100.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	280.000	662.500
Segnaletica (euro)	10.000	65.000
Costo per moderazione traffico (euro)	20.000	50.000
Costo realizzazione percorso (euro)	310.000	777.500
Strutture servizio (euro)	400.000	2.000
	Ostello e punto bici	Area sosta

**Vedi carte tav.1 e 2**

### **Tratto ponte Foderino – Poppi**

Per il tratto ponte Foderino – Poppi manca attualmente una viabilità che eviti il passaggio sulla strada provinciale della Consuma, trafficata e pericolosa, le soluzioni proposte sono due:

una più turistica e di interesse paesaggistico, che prevede il transito in riva dx con un guado sul torrente Solano e poi l'innesto su viabilità secondaria, in località Filetto, a basso traffico fino a Poppi;

l'altra più diretta e funzionale anche ad un uso per la mobilità quotidiana che si sviluppa, dopo avere attraversato l'Arno su una nuova passerella ciclopedonale da realizzare (l'attuale ponte Foderino per la conformazione degli ingressi e la dimensione è molto pericoloso e inadatto al transito di ciclisti), in riva sx utilizzando l'argine e tratti di viabilità campestre nei pressi dell'argine esistente.

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Ponte Foderino - Ponte a Poppi</b>	<b>Ponte Foderino - Poppi</b>
riva	Sx	dx
lunghezza (metri)	3.500	4.500
note/stato progetto	tracciato in gran parte in sede propria ex novo e con attraversamento dell'Arno	tracciato in parte in sede propria ex novo e con attraversamento del torrente Solano
Costo x tratta (euro)	292.000	352.000
Costo del tracciato stradale (euro)	55.000	55.000
Costo opere d'arte (euro)	150.000	150.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	205.000	205.000
Segnaletica (euro)	35.000	45.000
Costo per moderazione traffico (euro)	50.000	100.000
Costo realizzazione percorso (euro)	290.000	350.000
Strutture servizio (euro)	2.000	2.000
	Area sosta	Area sosta

**Vedi carta tav. 2 e 3**

### Tratto Poppi - Ponte di Toppole

Anche questo tratto le soluzioni proposte sono due:

1. una che continua in riva dx su viabilità secondaria da Poppi a Buiano e poi da qui con un tratto da realizzare ex novo verso ponte a Toppole, perché il percorso esistente, dopo Buiano si presenta ha un segmento in forte salita;
2. l'altra da fare per gran parte ex novo funzionale ad un uso per la mobilità quotidiana si sviluppa in sx dopo avere attraversato il torrente Sova su una nuova passerella ciclopedonale utilizzando l'argine e tratti di viabilità campestre nei pressi dell'argine esistente.

Tratta/itinerario	Poppi - Buiano - Ponte di Toppole	Ponte a Poppi - Ponte di Toppole
riva	dx	sx
lunghezza (metri)	6.000	6.000
note/stato progetto	su strada comunale e vicinale e con un tratto da fare ex novo	in parte da fare ex novo
Costo x tratta (euro)	397.000	887.000
Costo del tracciato stradale (euro)	110.000	750.000
Costo opere d'arte (euro)	100.000	50.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	210.000	800.000
Segnaletica (euro)	60.000	60.000
Costo per moderazione traffico (euro)	125.000	25.000
Costo realizzazione percorso (euro)	395.000	885.000
Strutture servizio (euro)	2.000	2.000
	Area sosta	Area sosta

### Vedi carta tav. 3

### Tratto Ponte Toppole - Ponte Arno a Corsalone

Da ponte a Toppole a Corsalone non esiste un percorso da fare in sicurezza per cui si prevede di realizzare un tracciato in parte ex novo, risalendo il torrente Teggina fino al ponte esistente e costeggiando di nuovo il Teggina fino all'Arno da qui si prevede la realizzazione di una nuova pista ai margini del fiume per ricongiungersi con la strada locale che costeggia l'Arno fino al ponte di Corsalone. Su questo tratto si prevede di innestare un collegamento con la stazione di Bibbiena dove attrezzare un punto di servizio alle biciclette, organizzato come Ciclostazione anche per la visita ai percorsi cicloturistici sul torrente Archione verso Camaldoli.

Tratta/itinerario	Collegamento con stazione Bibbiena	Ponte Toppole - Ponte Arno a Corsalone
riva	sx	dx
lunghezza (metri)	1.500	3.500
note/stato progetto		in parte da fare ex novo
Costo x tratta (euro)	210.000	379.500
Costo del tracciato stradale (euro)	-	225.000
Costo opere d'arte (euro)		50.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	-	275.000
Segnaletica (euro)	22.500	52.500
Costo per moderazione traffico (euro)	37.500	50.000
Costo realizzazione percorso (euro)	60.000	377.500
Strutture servizio (euro)	150.000	2.000
	Servizio bici	Area sosta

### Vedi carta tav. 4

### Ponte Arno a Corsalone Ponte di Rassina

Il tratto di CPA dal ponte sull'Arno in località Corsalone a Rassina si prevede in riva sx al fine di evitare le asperità e difficoltà di percorso in esistenti in riva dx e per potere fruire di alcuni tratti esistenti, alternativi alla viabilità stradale, che utilizzano un percorso in riva d'Arno adiacente ad un cementificio e il relativo guado, e poi un tratto dismesso della linea ferroviaria Arezzo - Stia.

Tratta/itinerario	Ponte Arno a Corsalone Ponte di Rassina
riva	sx
lunghezza (metri)	4.500
note/stato progetto	passaggio per cementificio con guado e un tratto di ferrovia dismessa
Costo x tratta (euro)	352.000
Costo del tracciato stradale (euro)	195.000
Costo opere d'arte (euro)	50.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	245.000
Segnaletica (euro)	67.500
Costo per moderazione traffico (euro)	37.500
Costo realizzazione percorso (euro)	350.000
Strutture servizio (euro)	2.000

**Vedi carta tav. 4 e 5**

### Tratto Rassina - stazione di Subbiano

Il tratto seguente da Rassina alla stazione di Subbiano si sviluppa in dx Arno sulla viabilità esistente utilizzando due strade provinciali a basso traffico, per adeguare le quali alla mobilità ciclistica in sicurezza sono necessari importanti interventi di moderazione del traffico e di segnaletica.

Tratta/itinerario	Ponte Rassina -Tulliano	Tulliano - Montanina - Zenna - Baciano - Stazione Subbiano
riva	dx	dx
lunghezza (metri)	2.000	8.500
note/stato progetto	su strada provinciale con interventi di moderazione del traffico	su strada provinciale con interventi di moderazione del traffico
Costo x tratta (euro)	57.500	262.000
Costo del tracciato stradale (euro)	-	-
Costo opere d'arte (euro)		
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	-	-
Segnaletica (euro)	20.000	85.000
Costo per moderazione traffico (euro)	37.500	175.000
Costo realizzazione percorso (euro)	57.500	260.000
Strutture servizio (euro)		2.000

**Vedi carta allegata tav. 5**

### Attraversamento dell'agglomerato urbano Subbiano – Capolona – Ponte Caliano

Per l'attraversamento dell'agglomerato urbano Subbiano – Capolona – Ponte Caliano sono possibili due soluzioni: una in riva dx che prosegue sulla viabilità interna al comune di Capolona fino al ponte di Ponte Caliano e l'altra invece che prima dell'ingresso nel centro abitato, con una passerella da realizzare, si dirige in sx d'Arno e prosegue sulla riva sx fino a Ponte Caliano.

Tratta/itinerario	Attraversamento Capolona	variante Subbiano
riva	dx	sx
lunghezza (metri)	1.500	1.500
note/stato progetto	su strada urbana con moderazione del traffico	su strada urbana con moderazione del traffico con passerella
Costo x tratta (euro)	42.500	242.500
Costo del tracciato stradale (euro)	-	-
Costo opere d'arte (euro)		200.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	-	200.000
Segnaletica (euro)	22.500	22.500
Costo per moderazione traffico (euro)	20.000	20.000
Costo realizzazione percorso (euro)	42.500	242.500

#### Vedi carta tav. 6

#### Tratto Ponte Caliano - Giovi

Il tratto da Ponte Caliano a Giovi presenta una duplice soluzione ed è, per questo, un tratto tipico su cui può essere opportuna una riflessione di carattere più generale riferito alla scelta fra percorsi alternativi:

- da un lato abbiamo l'itinerario in sx che si svolge su una strada a medio - basso traffico, in una zona non particolarmente qualificata, ma frequentata per la presenza di importanti attività commerciali e produttive, che richiede solo interventi di moderazione del traffico e di segnaletica, ma non di lieve entità;
- dall'altro, per l'itinerario in riva dx, troviamo una frana importante che impedisce il transito in un punto dove la soluzione è molto onerosa, ma nell'ambito di un percorso interessante e destinato prevalentemente al transito cicloturistico.

Tratta/itinerario	Ponte Caliano - Giovi	Ponte Caliano - Giovi
riva	sx	dx
lunghezza (metri)	5.000	5.000
note/stato progetto	su strada a medio traffico	tratto su strade campestri con frana da recuperare
Costo x tratta (euro)	187.500	637.000
Costo del tracciato stradale (euro)	-	260.000
Costo opere d'arte (euro)		300.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	-	560.000
Segnaletica (euro)	75.000	50.000
Costo per moderazione traffico (euro)	112.500	25.000
Costo realizzazione percorso (euro)	187.500	635.000
Strutture servizio (euro)		2.000

#### Vedi carta tav. 6



### Tratto Giovi - Ponte a Buriano

I segmenti seguenti della CPA riguardano due tratti, uno in dx e l'altro in sx del fiume, che sono abbastanza ben definiti e che richiedono interventi limitati di sistemazione del tracciato, di segnaletica e di moderazione del traffico, collegati dal passaggio su un ponte con un ridotto traffico.

Tratta/itinerario	Giovi - Vado - Castelluccio	BuonRiposo - Venere - Ponte a Buriano
riva	dx	sx
lunghezza (metri)	5.000	4.500
note/stato progetto	tratto in parte su strade campestri da sistemare	tratto in parte su strade campestri da sistemare
Costo x tratta (euro)	257.000	237.500
Costo del tracciato stradale (euro)	180.000	180.000
Costo opere d'arte (euro)		
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	180.000	180.000
Segnaletica (euro)	50.000	45.000
Costo per moderazione traffico (euro)	25.000	12.500
Costo realizzazione percorso (euro)	255.000	237.500
Strutture servizio (euro)	2.000	

**Vedi carte tav. 6 e 7**

### Tratto Ponte a Buriano – Ponte Acquaborra

A ponte a Buriano, nel comune di Arezzo inizia un segmento di CPA con caratteri diversi maggiormente ambientali, naturalistici e turistico-ricreativi, che arriva fino al ponte di Acquaborra, ormai nella piana del Valdarno aretino.

Per questo tratto le esigenze sono di:

- realizzare il collegamento con la ciclopista della Valdichiana, già realizzata e valorizzata, e elemento di unione con l'area senese, con la via Francigena e con i percorsi verso Roma e insieme, da ponte a Chiani, realizzare il collegamento con la stazione di Arezzo;
- creare un percorso in sede propria che grazie al ponte previsto (e in previsione di appalto) sul canale della Chiana, consenta di sviluppare un itinerario in sx del lago della Penna fino al ponte del Romito in un ambiente poco urbanizzato e paesaggisticamente di estremo valore (che ricorda lo sfondo della Gioconda leonardesca). In questo tratto è da ricercare un percorso alternativo, che eviti di percorrere il tratto sulla ex strada statale nei pressi di Ponticino. Dal ponte del Romito al ponte di Acquaborra il percorso è già completo, ma richiede interventi di sistemazione del fondo stradale e, vista la valenza naturalistica e paesaggistica dell'area si ritiene opportuna la realizzazione di una struttura di servizio adatta ad ospitare gruppi di escursionisti.

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Collegamento con Ciclopista Chiana</b>	<b>Ponte a Buriano - Ponte Romito</b>	<b>Ponte Romito-Oasi di Bandella - Ponte Acquaborra</b>
riva		Sx	Dx
lunghezza (metri)		12.000	5.500
note/stato progetto		Ponte sul canale della Chiana in appalto e da definire tratto intorno a Ponticino	tratto in parte su SP e in parte su strade campestri da sistemare
Costo x tratta (euro)	750.000	1.810.000	542.500
Costo del tracciato stradale (euro)	-	880.000	112.500
Costo opere d'arte (euro)		650.000	
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	750.000	1.530.000	112.500
Segnaletica (euro)	-	180.000	55.000
Costo per moderazione traffico (euro)	-	100.000	75.000
Costo realizzazione percorso (euro)	750.000	1.810.000	242.500
Strutture servizio (euro)			300.000

**Vedi carte tav. 8, 9, 10 e 11**

#### **Tratto Ponte Acquaborra - confine provincia Arezzo e Firenze**

Per il segmento della CPA ponte di Acquaborra – Montevarchi – San Giovanni – confine provinciale esiste un progetto complessivo predisposto dalla Provincia di Arezzo assieme ai 5 Comuni che partecipano al Valdarno Mobility Management, cui si rimanda, che prevede la realizzazione di alcune passerelle e guadi, di alcuni tratti in sede propria e la sistemazione di strade e piste ciclabili esistenti, oltre che il collegamento con la stazione di Montevarchi, dove è prevista la realizzazione di una ciclostazione anche al servizio della CPA.

Il costo per questo progetto di 2 Meuro, cui abbiamo aggiunto la previsione di 200 mila euro per la realizzazione di strutture di servizio (noleggio, manutenzione, officine, etc.) per i ciclisti che possono trovare in questo punto collegato alla stazione un altro centro importante di servizio e di interscambio con le altre modalità di spostamento.

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Ponte Acquaborra - San Giovanni confine provinciale</b>
riva	Sin
lunghezza (metri)	13.500
note/stato progetto	Progetto Valdarno Mobility manager
Costo x tratta (euro)	2.200.000
Costo del tracciato stradale (euro)	-
Costo opere d'arte (euro)	
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	2.000.000
Segnaletica (euro)	-
Costo per moderazione traffico (euro)	-
Costo realizzazione percorso (euro)	2.000.000
Strutture servizio (euro)	200.000

**Vedi carte tav. 11 e 12**

## Provincia di Firenze

Nella provincia di Firenze il corso dell'Arno ha tratti molto differenziati e anche il contesto paesaggistico e urbanistico risente di questa varietà e perciò la CPA presenta condizioni diverse a seconda dei diversi comprensori attraversati.

Nell'area a monte di Firenze, dopo Figline i tratti di itinerario della CPA fino al capoluogo regionale sono dei percorsi difficili che devono essere in alcuni casi ulteriormente approfonditi.

I problemi sono di due tipi:

manca in molti tratti, specie dopo Incisa, una viabilità arginale e di strade locali che consenta percorsi alternativi compiuti, senza allontanarsi dal fiume e senza notevoli dislivelli;

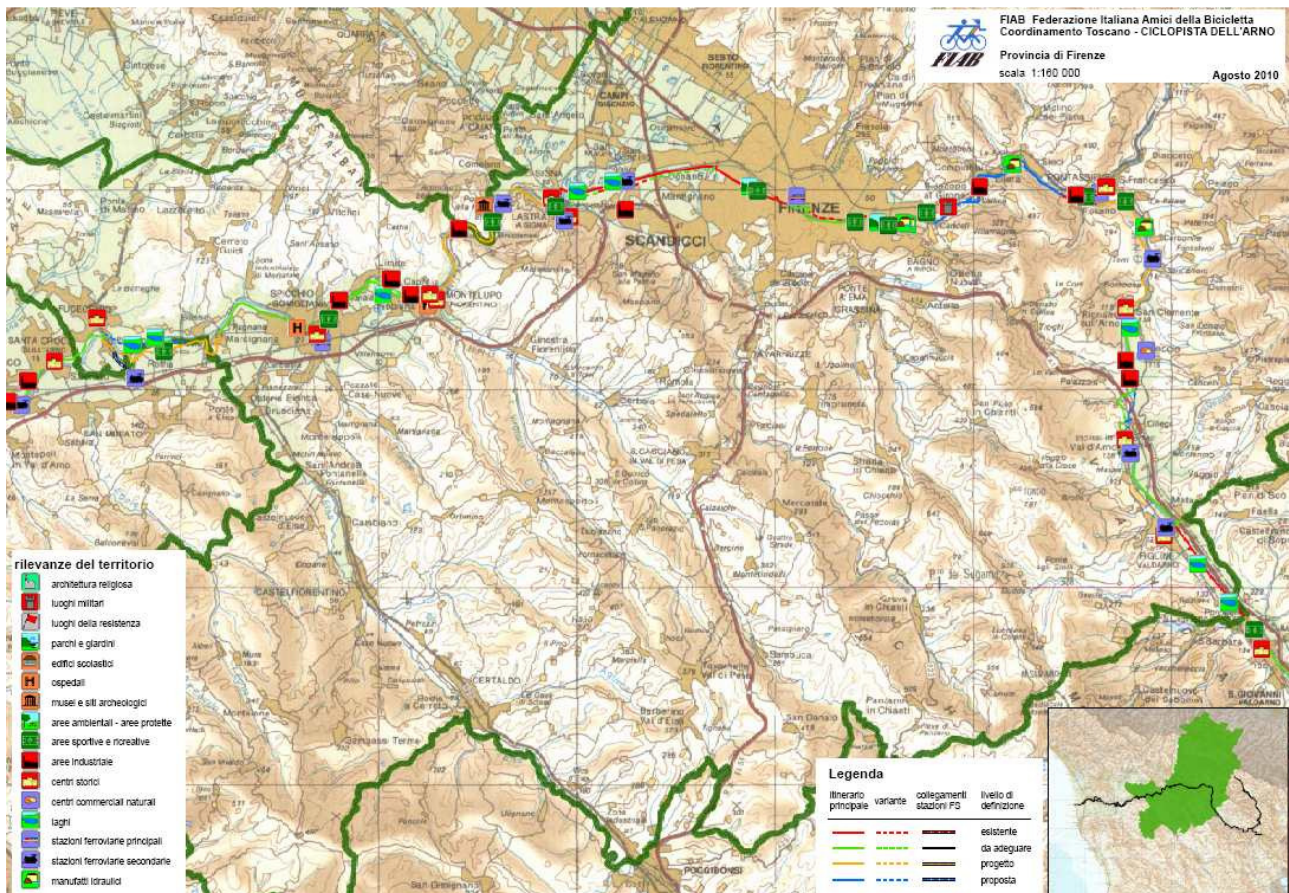
la viabilità esistente è in molti casi estremamente trafficata, pericolosa e ristretta su strade che non consentono soluzioni di piste ciclabili affiancate alla strada.

Particolarmente problematico è il tratto Pontassieve – Firenze, che pure avrebbe un grande utilizzo potenziale per la mobilità pendolare, quotidiana e ricreativa, oltre che turistica ed escursionistica, per il quale risulta urgente arrivare alla definizione di un itinerario su cui impostare una progettazione preliminare.

Nell'area fiorentina troviamo invece una situazione più favorevole e vi sono diversi percorsi realizzati, tra cui quello più adeguato che dalle Cascine arriva al parco dei Renai di Signa, e altri ne sono in programma.

Da Signa a Montelupo troviamo un tratto per il quale esiste il progetto esecutivo di pista ciclabile in sede propria, di cui una parte, da Montelupo a Camaioni, è in corso di realizzazione.

Dopo Montelupo e fino al confine provinciale vi sono diversi tratti di pista, quasi tutti da adeguare, sulle due rive dell'Arno, che corrono o sugli argini o sulle strade campestri adiacenti, salvo nei tratti urbani dei comuni attraversati.



### Tratto Confine Arezzo - Figline

Il primo tratto della CPA in provincia di Firenze è quasi interamente adeguato, in quanto si svolge su strade campestri a basso traffico di dimensione adeguata e con un buon fondo. Va però sistemato l'attuale ponticello molto rudimentale e creata una segnaletica, assieme ad un'area di sosta in uno dei punti panoramici e alberati. Vi sono solo alcune centinaia di metri all'inizio del territorio provinciale, che corrono sulla statale, che richiedono la realizzazione di una pista protetta in sede propria sul lato fiume, per la quale esiste il progetto da parte della Provincia di Arezzo.

Tratta/itinerario	Confine Arezzo – Figline
riva	Sx
lunghezza (metri)	4.600
note/stato progetto	strade vicinali da adattare
Costo x tratta (euro)	213.000
Costo del tracciato stradale (euro)	-
Costo opere d'arte (euro)	50.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	50.000
Segnaletica (euro)	46.000
Costo per moderazione traffico (euro)	115.000
Costo realizzazione percorso (euro)	211.000
Strutture servizio (euro)	2.000

#### Vedi carta tav. 13

### Tratto Figline - Incisa - Rignano

I tratti seguenti da Figline a Incisa e da Incisa a Rignano, che si svolgono in parte su strade esistenti, anche con traffico consistente, in parte su strade campestri, d'argine o locali, e infine anche su tratti da creare ex novo, non sono ancora stati definiti con certezza, perché vi sono difficoltà ad individuare dei passaggi tra le due rive e in zone impervie o urbanizzate.

I costi riguardano sia la sistemazione di percorsi esistenti, attrezzandoli per moderare il traffico, che alcune opere d'arte, la segnaletica e la realizzazione di tratti ex novo.

Tratta/itinerario	Figline - Incisa	Incisa - Rignano
riva	dx	sx e dx
lunghezza (metri)	5.600	9.700
note/stato progetto	parte su strade esistenti e parte da sistemare	tratto su SP e poi su strade campestri e da fare ex novo
Costo x tratta (euro)	476.000	800.000
Costo del tracciato stradale (euro)	325.000	422.500
Costo opere d'arte (euro)	50.000	150.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	375.000	572.500
Segnaletica (euro)	84.000	145.500
Costo per moderazione traffico (euro)	15.000	80.000
Costo realizzazione percorso (euro)	474.000	798.000
Strutture servizio (euro)	2.000	2.000

#### Vedi carte tav. 13 e 14

### Tratto Rignano – Pontassieve

Il tratto Rignano – Pontassieve è stato definito con un progetto preliminare che prevede un percorso in riva sx quasi interamente in sede propria, da realizzarsi per gran parte ex novo e che si conclude con un ponte sull'Arno che arriva al parco fluviale di Pontassieve, in riva dx e da qui prosegue con la pista nel parco fluviale di Pontassieve e verso la stazione ferroviaria.

Tratta/itinerario	Rignano - Pontassieve
riva	sx
lunghezza (metri)	10.500
note/stato progetto	parte da fare ex novo
Costo x tratta (euro)	2.829.500
Costo del tracciato stradale (euro)	1.575.000
Costo opere d'arte (euro)	1.200.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	2.775.000
Segnaletica (euro)	52.500
Costo per moderazione traffico (euro)	-
Costo realizzazione percorso (euro)	2.827.500

**Vedi carta tav. 15**

### Tratto Pontassieve – Firenze

L'ultimo tratto della CPA prima di Firenze è quello che presenta più problemi di realizzazione e quindi è stato valutato anche come più costoso, perché richiede diversi passaggi da una sponda all'altra al fine di superare ostacoli di difficile soluzione. La stima è molto orientativa, come pure il tracciato. Abbiamo inserito in questo tratto la previsione di una struttura di accoglienza e di servizio per i gruppi di cicloturisti che arrivano verso Firenze e vogliono trovare una sistemazione specificatamente indirizzata ai gruppi scolastici e ai cicloturisti in gruppo.

Tratta/itinerario	Pontassieve - Firenze
riva	sx
lunghezza (metri)	12.800
note/stato progetto	parte da progettare e realizzare ex novo
Costo x tratta (euro)	3.037.000
Costo del tracciato stradale (euro)	750.000
Costo opere d'arte (euro)	1.500.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	2.250.000
Segnaletica (euro)	192.000
Costo per moderazione traffico (euro)	195.000
Costo realizzazione percorso (euro)	2.637.000
Strutture servizio (euro)	400.000

**Vedi carta allegata tav. 16**

### Tratto all'interno del comune di Firenze

Entrando nel comune di Firenze la situazione per molti versi migliora perché sui due lati del fiume esistono, piste ciclabili in sede propria, anche recenti.

Vi sono però diverse interruzioni, alcune pericolose, diversi tratti su marciapiedi stretti e condivisi con pedoni, e poi esistono dei tratti da creare per dare una continuità sui lati a tutto il percorso a Firenze, in considerazione dei maggiori transiti che ci saranno nella città più importante, più grande e più turistica della ciclopista dell'Arno e della Toscana.

Nella previsione di costi abbiamo considerato solo il tratto necessario a dare la continuità all'interno dell'aggregato urbano e riguarda soprattutto la segnaletica, alcune realizzazioni di tratti mancanti o inadeguati e interventi di moderazione del traffico.

Tratta/itinerario	Firenze Città
riva	
lunghezza (metri)	11.500
note/stato progetto	
Costo x tratta (euro)	517.500
Costo del tracciato stradale (euro)	172.500
Costo opere d'arte (euro)	-
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	172.500
Segnaletica (euro)	230.000
Costo per moderazione traffico (euro)	115.000
Costo realizzazione percorso (euro)	517.500

### Vedi carta allegata tav. 17

#### **Tratto Firenze - Le Signe**

I segmenti seguenti a valle di Firenze si svolgono in parte ancora all'interno del comune capoluogo e sono previsti sulle due rive perché in questo tratto, tra Firenze e il ponte di Signa, la CPA può avere un importante ruolo di mobilità alternativa anche per gli spostamenti pendolari legati al lavoro e allo studio, e per l'intermodalità bici-treno. Inoltre realizzando un circuito nella zona più densamente abitata della Toscana, in collegamento anche con diverse aree a parco, si offre un'enorme possibilità di usare la bicicletta avvicinando alla "piccola regina" un'ampia fascia di popolazione residente, oltre che di turisti ed escursionisti. Va inoltre considerato che vi sono già diversi tratti realizzati e che possono essere sistemati in modo adeguato con un costo ridotto.

Le spese previste riguardano:

- per il lato dx la sistemazione del tratto esistente per renderlo più adeguato ad un uso di massa, e la prosecuzione fino al centro di Signa, compresa la segnaletica e alcuni interventi di moderazione del traffico;
- per il lato sx la realizzazione del tratto dall'Argingrosso al confine con il comune di Scandicci, compresa una soluzione per l'attraversamento della Greve, il miglioramento della pavimentazione della pista di Scandicci e la realizzazione di alcuni tratti nel comune di Lastra a Signa, prima e dopo il parco fluviale, fino a raggiungere Ponte a Signa.

Tratta/itinerario	Firenze – Signa	Firenze -Ponte A Signa
riva	dx	sx
lunghezza (metri)	8.300	9.100
note/stato progetto	adeguamento pista esistente	integrazione ed estensione di tratti di piste esistenti e collegamento con stazione
Costo x tratta (euro)	495.500	718.000
Costo del tracciato stradale (euro)	346.500	346.500
Costo opere d'arte (euro)		100.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	346.500	446.500
Segnaletica (euro)	83.000	136.500
Costo per moderazione traffico (euro)	15.000	35.000
Costo realizzazione percorso (euro)	444.500	618.000
Strutture servizio (euro)	51.000	100.000
	Punto ristoro e aree sosta	Servizio Bici e punto ristoro

### Vedi carta tav. 18

### Tratto tra Signa e Montelupo

Il tratto tra Signa e Montelupo, che si sviluppa prima in dx e poi in sx d'Arno, interessando tre comuni – Signa, Carmignano e Montelupo, è già definito ed esiste già il progetto esecutivo e una parte di finanziamenti. Il segmento Montelupo – Camaioni è in corso di realizzazione.

Anche in questo tratto per la valenza ambientale, la vicinanza a Firenze e alle stazioni ferroviarie che permettono un facile collegamento con il capoluogo, e con tutte le città toscane, abbiamo previsto la realizzazione di una struttura di servizio e di accoglienza per i gruppi di ciclisti, in particolare per le scolaresche.

Tratta/itinerario	Signa - Montelupo
riva	dx e sx
lunghezza (metri)	13.000
note/stato progetto	progetto esistente
Costo x tratta (euro)	2.515.000
Costo del tracciato stradale (euro)	1.950.000
Costo opere d'arte (euro)	100.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	2.050.000
Segnaletica (euro)	65.000
Costo per moderazione traffico (euro)	-
Costo realizzazione percorso (euro)	2.115.000
Strutture servizio (euro)	400.000
	Ostello e punto tappa

### Vedi carta allegata tav. 19 e 20

### Tratto Montelupo – Empoli – confine Provincia Firenze e Pisa

I tratti seguenti che si sviluppano nella piana empolesse sono in gran parte definiti e percorribili, ma richiedono interventi importanti per renderli adeguati ad un uso cicloturistico e trasportistico esteso a famiglie e gruppi scolastici riguardanti sia la pavimentazione, che la segnaletica.

A Empoli anche in previsione della realizzazione della ciclostazione e data la presenza di un'innovativa ciclofficina, che ha avuto il riconoscimento di Toscana Ecoefficiente, si ritiene che vada realizzata una struttura di servizio per i ciclisti, che funzioni anche come punto tappa per la visita nei dintorni (Vinci).

Al confine con la provincia di Pisa abbiamo messo in conto la realizzazione di una passerella ciclopedonale sul fiume Elsa, che eviti il passaggio sulla trafficata strada della Valdelsa, utilizzando magari impianti esistenti e in disuso.

Tratta/itinerario	Montelupo - Empoli	Empoli - Confine Pisa
riva	sx	sx
lunghezza (metri)	7.900	5.000
note/stato progetto	percorso esistente su argine e a piede d'argine	percorso esistente su argine e a piede d'argine
Costo x tratta (euro)	866.000	1.233.500
Costo del tracciato stradale (euro)	487.500	495.000
Costo opere d'arte (euro)		600.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	487.500	1.095.000
Segnaletica (euro)	118.500	75.000
Costo per moderazione traffico (euro)	10.000	12.500
Costo realizzazione percorso (euro)	616.000	1.182.500
Strutture servizio (euro)	250.000	51.000
	Servizio Bici	Punto ristoro e aree sosta

### Vedi carte tav. 20 e 21

## Provincia di Pisa

In provincia di Pisa il corso del fiume si sviluppa in un contesto di forti e quasi continui insediamenti urbani, sia di ambiti cittadini, che di aree produttive, fino al capoluogo, dopo si entra all'interno del parco di Migliarino San Rossore. Si affacciano, infatti, sull'Arno o sono collocati nei pressi i centri di Santa Croce, San Donato, San Romano, Castelfranco, La Rotta, Pontedera, Calcinaia, Cascina, Uliveto Terme, Caprona, Riglione e Pisa. Nel territorio lungo il fiume del tratto pisano esistono e sono parzialmente utilizzabili e utilizzati gli argini e le strade campestri ai piedi degli argini, ma vi sono alcune interruzioni e discontinuità, che rendono non agevole il transito ciclistico.

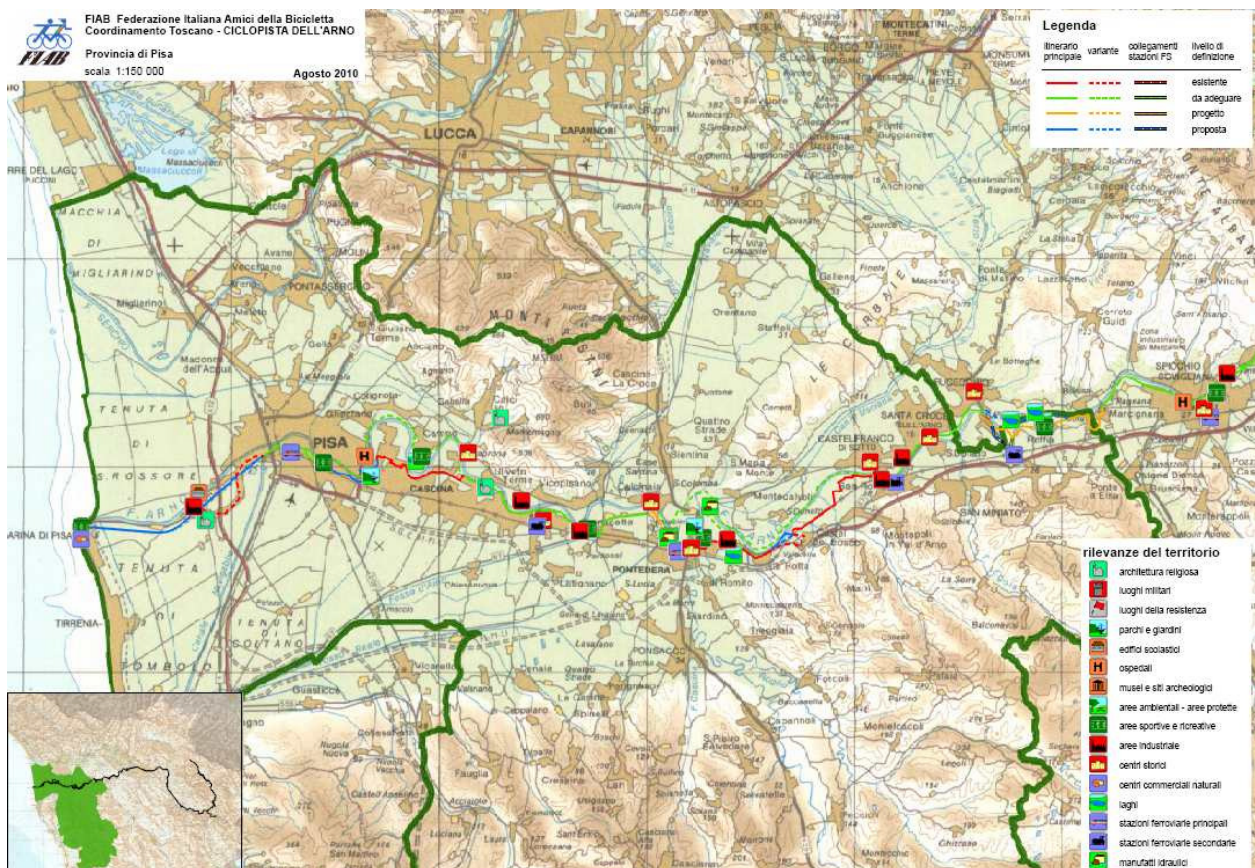
Il primo tratto della CPA nel territorio compreso tra la foce dell'Elsa e Santa Croce è ripartito in modo irregolare tra le due province di Firenze e Pisa: il lato dx dell'Arno presenta una continuità di appartenenza alla provincia di Firenze, fino a Fucecchio, mentre il lato sx comprende l'enclave di San Pierino all'interno del comune di San Miniato (prov. Pi). Abbiamo comunque considerato come competenza della provincia di Pisa questo tratto anche perchè gli interventi previsti per le casse di espansione della zona sono gestiti tutti, anche per la parte fiorentina dal Comune di San Miniato.

Dal confine provinciale al ponte di Castelfranco la CPA si può sviluppare sugli argini o ai piedi degli stessi in riva dx, dove esiste un percorso da adeguare.

Da Castelfranco a Calcinaia le possibilità sono due o in riva sx per strade campestri e a basso traffico fino a Casteldelbosco e poi un tratto sulla ex statale, fino a ritrovare la pista ciclabile La Rotta – Pontedera, e da qui attraversando lo scolmatore e poi sugli argini fino a Calcinaia, oppure in dx sugli argini o ai piedi degli stessi, sia dell'Arno, che del canale di Usciana, su percorsi da adeguare.

Il tratto da Calcinaia a Pisa è previsto in sx su strade a basso traffico e su argini da adeguare fino alla chiesa di San Casciano di Cascina. Dopo la CPA si può sviluppare in sx su strade a basso traffico del comune di Cascina, oppure su tratti arginali in dx dell'Arno dopo il ponte di Caprona, da cui è possibile anche raggiungere la Certosa di Calci.

Nel comune di Pisa è da progettare il tratto Riglione – Centro e poi il recupero del sedime della ex tramvia Pisa – Marina di Pisa.





### Tratto ponte di Marcignana – ponte San Pierino

Il tratto tra il ponte di Marcignana (Empoli) e il ponte di San Pierino (Fucecchio) è lungo circa 7 km ed è un tratto importante del fiume, in quanto sul lato sx esiste il lago di Roffia, ampio bacino con molte funzioni e con un progetto di risistemazione idraulica, urbanistica e ambientale in corso.

Il tracciato della ciclopista in questo tratto si sviluppa prioritariamente in riva sx, dove è già oggi possibile un percorso in gran parte su viabilità secondaria a basso traffico, da Marcignana, attraverso il ponte sull'Elsa nei pressi di Isola e poi da qui verso Roffia, Ontrano e poi verso San Pierino.

Con gli interventi previsti per il lago e le casse di espansione di Roffia sarà possibile costruire gran parte della tratta in sede propria, e sulla riva dell'Arno compresa tra il bacino di Roffia e il fiume.

Vi sono nell'ambito delle possibilità progettuali alcune alternative di percorso e di opere d'arte da realizzare:

l'esigenza fondamentale è quella di evitare il passaggio dalla strada provinciale Francesca nell'ultimo tratto, che è molto pericolosa, lo stesso vale per il breve tratto della SP della Valdelsa.

Vi è poi l'alternativa tra il passare a nord o a sud del bacino di Roffia.

Inoltre visto il ruolo del lago di Roffia, uno dei maggiori bacini posti lungo il tracciato è opportuno prevedere la realizzazione di una struttura di servizio e di sosta per i ciclisti e per i gruppi scolastici, che possa anche usufruire del lago e poi visitare i Centri storici dei dintorni, tra i quali quello di San Miniato.

Di seguito riportiamo una sintetica valutazione dei costi per rendere funzionale e sicuro questo tratto, attrezzandolo anche con i servizi necessari ad un uso adeguato dell'infrastruttura e del territorio.

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Fiume Elsa - Fucecchio</b>
riva	Sx
lunghezza (metri)	8.000
note/stato progetto	Interventi legati al lago di Roffia
Costo x tratta (euro)	1.260.000
Costo del tracciato stradale (euro)	390.000
Costo opere d'arte (euro)	300.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	690.000
Segnaletica (euro)	120.000
Costo per moderazione traffico (euro)	50.000
Costo realizzazione percorso (euro)	860.000
Strutture servizio (euro)	400.000

Data la presenza di alcuni elementi di notevole rilievo ambientale e ricreativo sul lato dx del fiume (una serie di laghetti isolati tra i campi e in mezzo agli alberi) e la possibilità di utilizzare un'infrastruttura esistente per l'attraversamento dell'Arno, in questo tratto è possibile ipotizzare anche un percorso in riva dx, in modo da potere realizzare un circuito ciclabile in riva d'Arno che possa servire anche per gli spostamenti locali.

Di seguito riportiamo una sintetica valutazione dei costi per rendere funzionale e sicuro questo tratto, attrezzandolo anche con i servizi necessari ad un uso adeguato dell'infrastruttura e del territorio.

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Lago di Roffia – ponte San Pierino</b>
riva	Dx
lunghezza (metri)	8.000
note/stato progetto	
Costo x tratta (euro)	402.000
Costo del tracciato stradale (euro)	200.000
Costo opere d'arte (euro)	100.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	300.000
Segnaletica (euro)	50.000
Costo per moderazione traffico (euro)	50.000
Costo realizzazione percorso (euro)	400.000
Strutture servizio (euro)	2.000

Un collegamento importante per la valenza di integrazione tra la ferrovia e la CPA risulta quello con la stazione ferroviaria di San Miniato, che potrebbe consentire un accesso a questa stazione con modalità alternativa all'auto oltre che da San Pierino anche dal capoluogo di Fucecchio e potrebbe rendere facilmente fruibile anche il lago di Roffia, attraverso l'uso congiunto di treno e bicicletta.

**Vedi carta tav. 22**

**Tratto Ponte di San Pierino – ponte di Castelfranco di Sotto**

Il tratto di ciclopista dal ponte di San Pierino – ponte di Castelfranco di Sotto si sviluppa in riva destra dell'Arno e utilizza in gran parte l'argine esistente, oppure delle strade campestri sia adiacenti all'argine sia in ambito golenale, che all'esterno della golena. I costi previsti sono quindi quelli dell'adeguamento di queste infrastrutture esistenti, che in alcuni tratti richiedono interventi di maggiore rilievo.

Questo tratto assume una funzione anche trasportistica significativa in quanto collegamento tra importanti centri della produzione conciaria toscana, dove esistono molti spostamenti tra comuni, che data la distanza ridotta, tra questi centri e con gli adiacenti centri di San Donato (nel comune di San Miniato) e San Romano (nel comune di Montopoli).

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Fucecchio – Castelfranco</b>
riva	Dx
lunghezza (metri)	7.100
note/stato progetto	percorso esistente su argine e a piede d'argine
Costo x tratta (euro)	502.000
Costo del tracciato stradale (euro)	331.500
Costo opere d'arte (euro)	50.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	381.500
Segnaletica (euro)	91.500
Costo per moderazione traffico (euro)	25.000
Costo realizzazione percorso (euro)	498.000
Strutture servizio (euro)	4.000

**Vedi carta allegata tav. 23**

Fondamentale per questa funzione trasportistica è anche il collegamento con la stazione di San Romano, a circa 1.500 metri dal ponte di Castelfranco: esiste già un marciapiede in parte ciclabile, con anche panchine, rastrelliere e tavoli, che però richiedono un intervento di sistemazione. In particolare sono necessari interventi di moderazione del traffico sul ponte e segnalazioni da e per la stazione

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Castelfranco - Stazione San Romano</b>
riva	Sx
lunghezza (metri)	1.500
note/stato progetto	percorso esistente da migliorare
Costo x tratta	40.000
Costo del tracciato stradale	20.000
Segnaletica	15.000
Costo per moderazione traffico	5.000
Costo realizzazione percorso	40.000

**Vedi carta tav. 23**

### Tratto Ponte di Castelfranco – Pontedera.

Il tratto Castelfranco – Pontedera si sviluppa in riva sx, dove esiste già gran parte del tracciato su strade a basso traffico, nel mezzo della campagna e poi a fianco della ferrovia, fino a Castel del Bosco, da qui fino a La Rotta si deve percorrere la Tosco-romagnola, e quindi vi è la necessità di interventi di moderazione del traffico e di realizzare una pista ciclabile a lato della strada, in analogia alla pista che inizia a La Rotta e arriva quasi a Pontedera. Oppure si tratta di realizzare un percorso tra la ferrovia e l'Arno per questo breve tratto (meno di 1 km) prima de La Rotta.

Da La Rotta è possibile in alternativa scendere verso l'Arno e da qui si potrebbe sistemare e migliorare il percorso sia in testa d'argine, che ai piedi, che arriva fino al ponte della Navetta.

Qui inizia il parco dell'Arno del comune di Pontedera con la possibilità di realizzare una pista ciclabile fino al centro urbano.

Su questo tratto esiste anche un servizio sperimentale di traghetto proprio da Pontedera a La Rotta.

Tratta/itinerario	Castelfranco - Pontedera	La Rotta - Pontedera
riva	Sx	sx
lunghezza (metri)	17.300	5.300
note/stato progetto	percorso in gran parte esistente, su strade secondarie e su pista ciclabile parallela	percorso esistente su argine e a piede d'argine
Costo x tratta (euro)	992.000	351.000
Costo del tracciato stradale (euro)	357.500	312.000
Costo opere d'arte (euro)	150.000	
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	507.500	312.000
Segnaletica (euro)	259.500	26.500
Costo per moderazione traffico (euro)	75.000	12.500
Costo realizzazione percorso (euro)	842.000	351.000
Strutture servizio (euro)	150.000	

### Vedi carta allegata tav. 24 e 25

### Tratto Pontedera - Calcinaia.

Il segmento tra Pontedera e Calcinaia riguarda un tratto breve, ma molto importante e comporta la realizzazione di un breve tratto di ciclabile urbana nel capoluogo di Pontedera (in corso di realizzazione) e un tratto di ciclabile sull'argine dell'Arno nel comune di Calcinaia, in quanto sulla prima parte dell'argine, dopo lo scolmatore, vi è già una strada a basso traffico fino agli impianti sportivi. Il problema di questo tratto è quello di rendere transitabile ai ciclisti la diga dello scolmatore e anche il ponte di servizio sull'Arno.

Senza questo passaggio è necessario transitare per il ponte sullo scolmatore, che è una strada molto trafficata, pericolosa e con un marciapiede molto stretto.

Tratta/itinerario	Pontedera - Calcinaia
riva	sx
lunghezza (metri)	3.000
note/stato progetto	sistemazione attraversamento scolmatore e Arno
Costo x tratta (euro)	420.000
Costo del tracciato stradale (euro)	162.500
Costo opere d'arte (euro)	200.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	362.500
Segnaletica (euro)	45.000
Costo per moderazione traffico (euro)	12.500

### Vedi carta tav. 25

La valenza di questo tratto è importante ai fini trasportistici in quanto rende facilmente agibile in bicicletta la stazione di Pontedera, e tutto il centro comprese le strutture scolastiche e la zona industriale, dall'abitato di Calcinaia.

#### **Tratto Castelfranco - Calcinaia.**

In alternativa, per una fruizione ricreativa e turistica e per la creazione di un circuito esteso e di interesse paesaggistico, è facilmente realizzabile un percorso sull'argine dell'Arno dal ponte di Castelfranco alla Cateratta del canale di Usciana, e da qui fatto un breve tratto sulla SP Francesca, immettersi su una strada di bonifica che costeggia, prima in sx e poi in dx, la derivazione del canale di Usciana e arriva fino a Calcinaia.

Su questo percorso gli interventi sono quelli di sistemazione dei percorsi sugli argini, o ai piedi di argine, il miglioramento dell'attraversamento dei canali alla bocca di Usciana, la moderazione del traffico sulla SP Francesca per circa 200 metri e due attraversamenti di strade provinciali.

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Castelfranco - Calcinaia (Via Usciana)</b>
riva	sx
lunghezza (metri)	23.600
note/stato progetto	percorso quasi tutto esistente, su argini e strade di bonifica
Costo x tratta (euro)	812.000
Costo del tracciato stradale (euro)	565.000
Costo opere d'arte (euro)	100.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	665.000
Segnaletica (euro)	118.000
Costo per moderazione traffico (euro)	25.000
Costo realizzazione percorso (euro)	808.000
Strutture servizio (euro)	4.000

#### **Vedi carte tav. 24 e 25**

#### **Tratto Calcinaia – Cascina.**

Il tratto Calcinaia – Cascina si sviluppa in riva sx, dove esiste, o è in progetto, nel comune di Calcinaia, un percorso ciclabile su strade a medio traffico e poi a fianco del canale fino a Fornacette, dove bisogna attraversare il paese e poi l'itinerario torna verso l'argine e da qui fino all'inizio del comune di Cascina (Madonna dell'Acqua) si sviluppa ai piedi dell'argine.

<b>Tratta/itinerario</b>	<b>Calcinaia - Cascina</b>
riva	Sx
lunghezza (metri)	5.800
note/stato progetto	tratti su argine e a piede d'argine, tratti su viabilità secondaria
Costo x tratta (euro)	406.000
Costo del tracciato stradale (euro)	117.000
Costo opere d'arte (euro)	100.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	217.000
Segnaletica (euro)	87.000
Costo per moderazione traffico (euro)	100.000
Costo realizzazione percorso (euro)	404.000
Strutture servizio (euro)	2.000

#### **Vedi carte tav. 25 e 26**

### Tratto Cascina – Pisa

Il tratto Cascina – Pisa si sviluppa in riva sx e utilizza nella prima parte fino alla chiesa di San Casciano in gran parte l'argine esistente, o le strade campestri adiacenti all'argine, sia in ambito golenale, che all'esterno della golenale. Dopo San Casciano si prevede di utilizzare percorsi su strade locali a basso traffico, attraversando piccoli abitati del comune di Cascina e tagliando così le ampie anse del fiume, dove tra l'altro gli argini non sono sempre percorribili, perché stretti.

Tratta/itinerario	Cascina - Confine Pisa
riva	Sx
lunghezza (metri)	12.500
note/stato progetto	tratti su argine e a piede d'argine, tratti su viabilità secondaria
Costo x tratta (euro)	602.000
Costo del tracciato stradale (euro)	162.500
Costo opere d'arte (euro)	
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	162.500
Segnaletica (euro)	187.500
Costo per moderazione traffico (euro)	250.000
Costo realizzazione percorso (euro)	600.000
Strutture servizio (euro)	2.000

**Vedi carte tav. 26 e 27**

### Variante per Caprona

Dalla località Zambra, nel comune di Cascina, in alternativa è possibile raggiungere il ponte di Caprona e percorrere il versante destro del fiume, che consente anche la deviazione verso la Certosa di Calci, toccando la zona a parco di Campo del comune di San Giuliano e proseguendo verso Ghezzano e poi sempre lungo l'argine fino al confine con il comune di Pisa alle Piagge.

Tratta/itinerario	Variante Caprona - Certosa Calci - San Giuliano - Pisa
riva	SX
lunghezza (metri)	8.200
note/stato progetto	tratti su argine e a piede d'argine, tratti su viabilità secondaria
Costo x tratta (euro)	578.000
Costo del tracciato stradale (euro)	403.000
Costo opere d'arte (euro)	
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	403.000
Segnaletica (euro)	123.000
Costo per moderazione traffico (euro)	50.000
Costo realizzazione percorso (euro)	576.000
Strutture servizio (euro)	2.000

**Vedi carta tav. 27**

### Tratti nel comune di Pisa

La ciclopista dell'Arno nel territorio del comune di Pisa si compone di tre segmenti:

1. uno che è quello che conduce dal confine con il comune di Cascina all'area centrale e che presenta un tratto che richiede un importante intervento di realizzazione ex novo tra Riglione e porta Fiorentina, oppure in alternativa la realizzazione di una passerella ciclopedonale tra Riglione e la zona di Cisanello e le Piagge;
2. quello di attraversamento del centro e del collegamento con la stazione ferroviaria e da qui a porta a Mare;
3. e infine il tratto di collegamento con Marina di Pisa, per il quale la situazione ottimale sarebbe l'utilizzo della ex sede del tram Pisa - Marina - Livorno, da Porta a Mare a Marina di Pisa; per questo tratto abbiamo ipotizzato come prima soluzione quella di utilizzare via Livornese, adeguata con interventi di moderazione del traffico, fino a San Piero a Grado e da qui predisporre il sedime della tramvia come pista ciclabile; in alternativa abbiamo anche considerato la possibilità di arrivare in riva destra fino alle Cascine Nuove nel Parco di San Rossore e di qui ripristinare il ponte sull'Arno come passerella ciclopedonale. Questa soluzione servirebbe anche per la futura ciclopista della Costa toscana.

Alla conclusione della ciclopista abbiamo previsto la realizzazione di una struttura di servizio e di ospitalità, corrispondente a quella prevista alla sorgente dell'Arno, per offrire a tutti gli utilizzatori della CPA una struttura adeguata, funzionale e opportunamente attrezzata per i cicloturisti.

Tratta/itinerario	Pisa	Pisa	Pisa – Marina di Pisa	Pisa
riva	SX		SX	
lunghezza (metri)	.8000		15.500	
note/stato progetto	tracciato in parte da fare ex novo e in parte da sistemare e migliorare	Ponte a Cisanello	tracciato in parte su viabilità esistente dove fare interventi di moderazione e in parte con recupero del percorso del tram	Ponte San Rossore
Costo x tratta (euro)	520.000	1.500.000	1.500.000	1.000.000
Costo del tracciato stradale (euro)	325.000	0	780.000	
Costo opere d'arte (euro)		1.500.000		1.000.000
Costo complessivo infrastruttura fisica (euro)	325.000	1.500.000	780.000	1.000.000
Segnaletica (euro)	120.000		232.500	
Costo per moderazione traffico (euro)	75.000		87.500	
Costo realizzazione percorso (euro)	520.000		1.100.000	
Strutture servizio (euro)			400.000	

**Vedi carta allegata tav. 28 e 29**

## Criteri di individuazione delle priorità negli interventi

In relazione allo stato attuale della realizzazione della Ciclopista dell'Arno (CPA) per la quale si è constatato che non esistono segmenti di percorso, salvo alcuni piccoli tratti interni ad un singolo comune, predisposti e attrezzati come strutture adeguate per la mobilità ciclistica degni di una Ciclopista di livello europeo, risulta necessario avere dei criteri condivisi di valutazione per la distribuzione delle risorse.

Si propone il seguente elenco di criteri, ricavati sulla base delle discussioni sin qui intercorse nel gruppo di lavoro, che possono guidare le scelte di priorità degli interventi:

- *dare continuità all'itinerario;*
- *dare omogeneità e continuità alla segnaletica, fornendo nel contempo indicazioni sui caratteri della tratta;*
- *individuare e risolvere i punti o i tratti critici;*
- *collegare la CPA con le stazioni ferroviarie<sup>2</sup> e, in primis, con quelle interessate dal progetto "Ciclostazioni" e cioè Montevarchi, Firenze SMN, Empoli, Pisa;*
- *collegare la CPA con altre ciclopiste, con altri punti di interscambio, con elementi attrattori (Università, scuole, ospedali, zone produttive, etc.), con parchi e aree naturali protette;*
- *creare connessioni tra le due sponde per migliorare le condizioni di accessibilità al territorio e ai servizi e agevolare un uso più esteso del fiume e delle strutture di trasporto.*

*Inoltre saranno da privilegiare i tratti con un avanzato livello di progettazione, elevato livello di finanziamento e in cui vi può essere un utilizzo prevalente, o comunque importante, per gli spostamenti legati a motivi di lavoro, studio, fruizione di servizi, e all'intermodalità.*

E' importante ripetere che la ciclopista dell'Arno è un'infrastruttura strategica per la Toscana, con numerose valenze e che in tale ottica va concepita la progettazione, la realizzazione e la gestione.

La ciclopista dell'Arno va considerata un'infrastruttura di trasporto, interconnessa nel sistema delle ciclabili urbane per garantire spostamenti pendolari in bici anche di tipo suburbano, in alternativa all'uso dell'automobile e integrati con il trasporto pubblico, tramite idonee ciclostazioni.

Sulla base delle priorità che saranno prescelte e a cui si potranno attribuire punteggi anche differenziati si potrà graduare la scelta degli interventi e la distribuzione delle risorse, tenendo conto che vi è anche l'esigenza di una valutazione degli interventi in relazione ai diversi comprensori attraversati dalla Ciclopista, anche per esigenze geopolitiche.

Percorsi ciclabili attrattivi, sicuri e continui costituiscono un'importante premessa per incrementare l'uso della bicicletta quale mezzo di trasporto.

---

<sup>2</sup> Si veda l'elenco allegato

### **Interventi prioritari: stato della progettazione e costi.**

Il gruppo tecnico ha individuato tra questi 9 interventi prioritari, in relazione all'entità della domanda, al livello di progettazione, all'assenza di percorsi alternativi. Tra gli interventi considerati prioritari, la situazione relativa alla cantierabilità e al livello di progettazione è eterogeneo.

Vi sono alcuni tratti che sono interamente progettati, cantierabili e anche in parte finanziati:

<b>Tratta/Itinerario</b>	<b>Riva</b>	<b>Lunghezza (metri)</b>	<b>Note/Stato Progetto</b>	<b>Costo totale (euro)</b>
San Giovanni V. confine provinciale	sx	1.580	Progetto Valdarno Mobility manager	600.000
Pontedera - Calcinaia	sx	1.000	sistemazione percorso sull'argine <sup>3</sup> e attraversamento scolmatore e Arno	420.000 <i>di cui 200.000 finanziati</i>
Signa - Camaioni	dx	7.600	progetto esistente	1.000.000
Ponte a Buriano - Monte Sopra Rondine <sup>4</sup>	sx	1.850	parte da fare ex novo	600.000 <i>di cui 300.000 finanziati</i>
<b>PRIORITA' 1 con progetti esecutivi</b>		<b>12.030</b>	-	<b>2.620.000</b> <b><i>di cui 500.000 finanziati</i></b>

Vi sono poi dei tratti per i quali si può ipotizzare la progettazione esecutiva in tempi brevi e quindi la cantierabilità entro gli inizi del 2012, in quanto riferiti a percorsi di lunghezza limitata e senza enormi problemi morfologici, urbanistici e di espropri:

<b>Tratta/Itinerario</b>	<b>Riva</b>	<b>Lunghezza (metri)</b>	<b>Note/Stato Progetto</b>	<b>Costo totale (euro)</b>
Riglione - Pisa Ponte Vittoria	sx	4.000	tracciato in parte da fare ex novo e in parte da sistemare e migliorare	620.000
Ponte Toppole - Ponte Arno a Corsalone	dx	3.500	in parte da fare ex novo	379.500
Ponte Arno a Corsalone Ponte Rassina	sx	5.000	passaggio per cementificio con guado e un tratto di ferrovia dismessa	392.000
<b>PRIORITA' 1 con progetti in corso</b>		<b>12.500</b>	-	<b>1.391.500</b>

Infine vi sono i tratti per i quali, in ragione delle diverse valenze e della complessità del tracciato non esiste ancora un progetto definitivo, in quanto sono necessari adempimenti urbanistici, progettuali e procedurali più difficoltosi al fine della redazione del progetto e quindi della

<sup>3</sup> Con finanziamento in parte esistente del Comune di Calcinaia

<sup>4</sup> Si ritiene di inserire tra gli interventi prioritari anche il segmento Ponte a Buriano – Monte Sopra Rondine, compreso nel tratto Ponte a Buriano – Ponte di Laterina, che è progettato, cantierabile e in parte finanziato, ma che non era stato incluso tra le priorità, in quanto riferito ad tratto a bassa domanda e già avviato.



realizzazione dell'intervento. Si tratta in particolare dei percorsi da Rignano a Pontassieve e da qui a Firenze. Sono interventi che dovrebbero essere in parte compresi nel Progetto per le briglie dell'Arno della Provincia di Firenze.

Anche i segmenti di ciclopista del tratto tra Ponte Acquaborra e San Giovanni non sono ancora del tutto definiti, in quanto in parte collegati alla realizzazione del nuovo ponte stradale sull'Arno e a progetti di mobilità urbana del comune di Montevarchi.

Infine il tratto Pisa – Marina di Pisa che dovrebbe svolgersi sul sedime del vecchio tram è ancora in discussione fra diversi possibili utilizzi da parte dell'Amministrazione comunale e quindi il tracciato non è ancora compreso, come pista ciclabile, negli strumenti urbanistici. Per questi interventi abbiamo stimato i costi della progettazione esecutiva che potrebbe essere avviata in tempi brevi e così favorire l'avvio dell'opera.

Tratta/Itinerario	Riva	Lunghezza (metri)	Note/Stato Progetto	Costo stimato	Costo Progettazione (euro)
Ponte Acquaborra - San Giovanni	sx	13.500	Progetto Valdarno Mobility manager	1.500.000	150.000
Rignano - Pontassieve	sx	9.200	Con progetto preliminare da approfondire – Percorso da realizzare ex novo con ponte sull'Arno	3.166.500	317.000
Pontassieve - Firenze	sx	13.300	Da progettare e realizzare ex novo	3.200.000	320.000
Pisa - Marina di Pisa	sx	15.500	tracciato in parte su viabilità esistente dove fare interventi di moderazione e in parte con recupero del percorso del tram	1.640.000	164.000
<b>PRIORITA' 1</b>		<b>51.500</b>	<b>-</b>	<b>9.506.500</b>	<b>951.000</b>

Come situazione in corso di realizzazione si segnala il segmento Camaioni – Montelupo del tratto Signa – Montelupo, che è stato recentemente appaltato.

Oltre ai tratti definiti prioritari, si possono individuare, all'interno di tratti di Ciclopista indicati come esistenti o da adeguare, alcuni interventi che proprio per la limitatezza del segmento sarebbe opportuno realizzare. Si tratta dei seguenti segmenti di percorsi più lunghi:

- attraversamento Solano e collegamento con strada Filetto – Poppi, in Casentino,
- collegamento diretto Buiano – Ponte a Toppole, in Casentino,
- collegamento Renai – Signa, nel tratto Firenze – Signa,
- collegamento tra Casteldelbosco –La Rotta, nel tratto Castelfranco - Pontedera.

Vi sono inoltre i tratti di percorsi esistenti che richiedono interventi di miglioramento e qualificazione del percorso, sia per quanto riguarda la pavimentazione, che per la moderazione del traffico e la segnaletica, oltre alla realizzazione di servizi e attrezzature accessorie (aree di sosta, punti ristoro, etc.).

Con solo riferimento alla segnaletica, da riferirsi ai circa 180 km di percorso esistente e praticabile, si stima un costo di circa 2 milioni di euro, mentre per gli interventi di moderazione del traffico, dove la ciclopista si svolge su strade locali a basso traffico, che interessano circa 60 km di percorsi, la spesa prevista è di circa 1.418 mila euro.

## Considerazioni

E' universalmente riconosciuto che l'uso della bicicletta porta notevoli vantaggi all'ambiente, all'economia diffusa, alla società e alle persone che ne fanno uso.

I costi di investimento stimati per la realizzazione dell'opera nel suo complesso, circa 41 milioni di euro, per la realizzazione di una pista ciclabile di oltre 350 km compresi i collegamenti e le strutture di servizio, sono importanti, ma non astronomici, se pensiamo che la realizzazione di una circonvallazione di una cittadina, o di una cassa di espansione, a volte supera questo valore, e nel nostro caso la popolazione a cui si offre una nuova e qualificata struttura, richiesta tra le più sentite, è di oltre 1 milione e 250 mila persone.

Di fronte a questa entità di spesa, e alle spese di gestione e manutenzione, per un patrimonio di 376 km di piste ciclabili sicure, confortevoli, segnalate e mantenute, vi sono i ricavi monetari per le attività presenti lungo l'itinerario, che abbiamo stimato pari almeno a 14 milioni di euro l'anno, che potranno creare un'occupazione di circa 270 persone, solo nell'indotto diretto.

Ci preme segnalare di nuovo, oltre ai vantaggi ambientali, sociali, sanitari e trasportistici, il notevole potenziale culturale, che la CPA potrà rappresentare per le scuole, sia italiane ( e in primo luogo per quelle toscane), che estere, che potranno costituire una domanda aggiuntiva di oltre 100 mila presenze di studenti ogni anno, che offrirà un ricavo aggiuntivo di 2 milioni di euro, offrendo anche un servizio ricreativo, educativo e sociale a un costo che può essere sostenuto da quasi tutte le scuole e le famiglie (5 giorni lungo l'Arno a 100 euro) che pensiamo sia molto e sempre più necessario.

Come evidenziato il progetto della CPA si compone di molte parti con livelli differenziati di studio, progettazione e realizzazione; nel suo complesso la fattibilità dell'intera opera è evidente come pure i notevoli benefici e anche il costo complessivo non è assolutamente inaccessibile.

Vi sono tuttavia alcune questioni che è importante risolvere prioritariamente per rendere effettivamente realizzabile, e poi utilizzata e gestita con efficienza l'infrastruttura, le strutture e i servizi connessi, che di seguito precisiamo:

- inserimento nel PIT e nel PRS perché la CPA sia ulteriormente qualificata come infrastruttura regionale e progetto speciale di valenza regionale, e tale sia considerata anche dai Comuni, con le relative prescrizioni,
- definizione dello stato giuridico dell'infrastruttura, da acquisire al Demanio regionale, con precisazione dei diritti di proprietà, vincoli, obblighi, poteri di concessione, etc.; (E' possibile che sotto questo aspetto la CPA sia considerata alla stregua di una strada regionale );
- accordo con Sovrintendenze e Autorità idrauliche (e altre Autorità) per adottare una modalità di realizzazione della carreggiata destinata alla pista e alle opere accessorie (aree sosta, punti di servizio, guadi, segnaletica, etc.);
- reperimento finanziamenti per la realizzazione delle diverse tipologie di opere, interventi e servizi;
- organizzazione della gestione e della manutenzione.

E' importante ripetere che la CPA deve diventare un'infrastruttura strategica per la Toscana, con numerose valenze e che in tale ottica va concepita la progettazione e la realizzazione.

La rete ciclabile della CPA serve e sarà utilizzata, pena la sua inutilità, dalla popolazione residente, dai turisti e dagli escursionisti, se sarà realizzata con criteri di qualità, sicurezza e attrezzata per una fruizione comoda e gradevole.

La stessa progettazione di una grande ed estesa infrastruttura, la cui estensione, considerando i percorsi sui due lati del fiume e le varianti, supererà i 500 km di tracciati, è già di per sé un'opera complessa, che, infatti, non riguarda solo la definizione, pavimentazione e segnalazione di un tratto di pista, ma la creazione di una struttura ricreativa, turistico, ambientale e trasportistica di valenza europea, che quindi deve avere una caratterizzazione e progettazione, non solo tecnica, unitaria e organica.

Non si tratta di fare solo una pista, ma di creare un bacino ciclabile come elemento di caratterizzazione ambientale, sociale ed economica di un'estesa parte della Toscana.

Si potrà così forse recuperare quel rapporto tra fiume, città, territori e popolazione, che è durato secoli e che l'alluvione del 1966 ha drammaticamente interrotto.

Proprio per questa ambizione, che è già espressa in diversi documenti di Regione Toscana, Province e Comuni, il progetto è un'opera complessa che riteniamo sia giusta abbia una sua concreta e anche rapida realizzazione.

## **Allegati – Tavole cartografiche**