

**CENTRALE UNICA DI COMMITTENZA TRA I COMUNI DI
CAVRIGLIA - SAN GIOVANNI VALDARNO - FIGLINE E INCISA VALDARNO**

COMUNI INTERESSATI



Comune di San Giovanni Valdarno
(Capofila)



Comune di Montevarchi



Comune di Bucine

**REGIONE
TOSCANA**



**SISTEMA INTEGRATO CICLOPISTA DELL'ARNO,
ZONA FONDOVALLE VALDARNO SUPERIORE:
ITINERARIO SAN GIOVANNI VALDARNO-LEVANE.
1° LOTTO FUNZIONALE - 1° STRALCIO**



PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato

A-01

Scala

RELAZIONE GENERALE

Revisione	Nome file:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
3 ^a						
2 ^a						
1 ^a						
Emissione	A-01.docx	Aprile 2019	1° Emissione	Ing. Nicola Mori	Arch. Massimiliano Baqué	Ing. Remo Chiarini

Progettazione:



CHIARINI ASSOCIATI
INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

Via Galileo Ferraris, 63 - 52100 AREZZO - Tel. e fax 0575 355817
www.chiarinassociati.com - email: info@chiarinassociati.com

Ing. Remo Chiarini
(Responsabile dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche)



ΓΕΑ

G H E A
ENGINEERING & CONSULTING S.R.L.

Arch. Massimiliano Baqué

Arc. Rachele Conover

Geol. Luca Pagliazzi

Collaboratori:

Ing. Nicola Mori, Ing. Andrea Chiarini, Geom. Meri Migliacci, Geom. Tommaso Donati, Geom. Mario Sensi

Indice

1. Premessa	2
1.1 Iter approvativo e copertura finanziaria dei lavori	3
1.1.1 Pareri delle Amministrazioni e degli Enti Autorizzatori.....	6
1.1.1.1 Commissione Comunale per il Paesaggio di San Giovanni Valdarno.....	6
1.1.1.2 Publiacqua S.p.A.	7
1.1.1.3 Comune di Figline e Incisa Valdarno	7
1.1.1.4 Regione Toscana - Direzione Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale	8
1.1.1.5 Provincia di Arezzo - Servizio Viabilità	8
1.1.1.6 Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Siena Grosseto e Arezzo	8
1.1.1.7 Regione Toscana - Servizio Difesa del Suolo e Protezione Civile	10
1.2 Normativa di riferimento	11
1.2.1 Piste ciclabili.....	11
1.2.2 Sicurezza idraulica	11
1.2.3 Norme Tecniche sulle Costruzioni.....	12
2. Descrizione degli interventi in progetto	14
2.1 Tratto S1-S5, parallelo alla S.R.69	17
2.2 Nuove passerelle per l'attraversamento del Borro di Vacchereccia e del Borro di San Cipriano	21
2.3 Passaggio aereo con passerella in carpenteria metallica per la salvaguardia delle essenze arboree esistenti	26
2.4 Tratto S5-S15.....	28
2.5 Aree di sosta.....	32
3. Terre e rocce da scavo.....	34
4. Quadro di riferimento programmatico.....	36
4.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (P.I.T.).....	36
4.2 Vincolo Archeologico.....	37
4.3 Aree Protette e siti Natura 2000	39
4.4 Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.P.) della Provincia di Arezzo.....	39
4.5 Pianificazione locale.....	39
4.5.1 Strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica del Comune di San Giovanni Valdarno	39
4.6 Vincolo Idrogeologico.....	40
4.7 Normativa idraulica	41
4.7.1 R.D. 523/1904	41
4.7.2 Piano Stralcio Rischio Idraulico (PSRI)	42
4.7.3 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)	42
4.7.4 L.R. 21 maggio 2012, n. 21	44
4.8 Coerenza tra il progetto e gli strumenti di pianificazione.....	45
5. Interferenze con i servizi a rete	46

ALLEGATO 1: Determinazione dirigenziale n. 678 del 04/09/2018 del Comune di San
Giovanni Valdarno. Conclusione Conferenza dei Servizi

ALLEGATO 2: Pareri degli Enti Autorizzatori

1. PREMESSA

La presente relazione generale concerne ed illustra il progetto esecutivo, redatto su incarico della Centrale Unica di Comittenza tra i Comuni di Cavriglia - San Giovanni Valdarno - Figline e Incisa Valdarno, del 1° Stralcio del 1° Lotto funzionale del *Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno, zona Fondovalle Valdarno Superiore: Itinerario San Giovanni Valdarno-Levane*.

Il progetto di fattibilità tecnico economica, redatto a Maggio 2017 e promosso dal raggruppamento di Enti costituito dai comuni di San Giovanni Valdarno, Montevarchi, Terranova Bracciolini, Bucine e Cavriglia, costituiva dunque l'atto di raccordo e messa a sistema di tutta la rete di piste ciclopedonali urbane ed extraurbane, in funzione dell'asse ciclopedonale principale che sarà costituito dalla Ciclopista dell'Arno, secondo uno schema infrastrutturale integrato finalizzato allo sviluppo della mobilità ciclabile e rispondente agli obiettivi del Piano Regionale Integrato Infrastruttura e Mobilità.

Tale progetto fu suddiviso in cinque diversi lotti funzionali, secondo una logica che vede nel primo lotto quello che consentirà di realizzare un percorso ciclopedonale continuo, da San Giovanni Valdarno a Bucine, attraversando Montevarchi e collegando i vari tratti di ciclopiste esistenti che verranno adeguati, successivamente, nell'ambito dei lotti funzionali successivi.

Il secondo lotto è invece costituito da tutti quei tratti che, ricadendo in area di parco pubblico, hanno in qualche modo una pista ciclopedonale già in esercizio e per i quali il progetto ne prevede il raddoppio, oltre che per un tratto accessorio all'interno del comune di Montevarchi per il collegamento della Oasi naturale di Bandella. Il terzo lotto contempla quei tratti di pista ciclopedonale che costituiscono una implementazione del percorso principale, in funzione di particolari situazioni urbane che consentono di valorizzare il percorso della ciclopista attraverso elementi peculiari come le arginature del fiume Arno. Il quarto ed il quinto lotto sono infine costituiti dai tratti di pista ciclopedonale che consentiranno di collegare il Comune di Cavriglia ed il Comune di Terranova Bracciolini al sistema di ciclopiste previste dai lotti precedenti.

In sede di redazione del progetto di fattibilità tecnico economica, al fine di richiedere il finanziamento delle opere da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, è stato redatto uno specifico studio inerente l'analisi generale e specifica dell'incidentalità nei tre comuni interessati dalla realizzazione delle opere previste dal primo lotto funzionale.

Tale studio, sulla scorta dei dati messi a disposizione dalla Regione Toscana attraverso

il progetto SIRSS (Sistema Integrato della Sicurezza Stradale) che contiene i dati georeferenziati del database ISTAT relativo agli incidenti stradali, ha consentito l'esatta ricostruzione dell'incidentalità dell'area, la quota di incidentalità sulle infrastrutture stradali e la sua distribuzione, in termini spaziali, temporali, modali e l'individuazione delle infrastrutture stradali caratterizzate dall'incidentalità più elevata.

Analizzando lo studio dell'evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo decennio anche attraverso la disaggregazione territoriale (individuazione, per ogni comune, delle strade maggiormente interessate dal verificarsi di incidenti) e modale (tipologia dei veicoli coinvolti e numero di morti e feriti), è stato possibile stabilire che i principali punti critici in termini di incidentalità nei confronti di velocipedi e pedoni, all'interno dei Comuni di San Giovanni Valdarno, Montevarchi e Bucine, corrispondono alla Ex S.R. 69 e la S.P. 540.

In relazione a quanto analizzato è apparsa evidente la conflittualità di sede tra la mobilità pedonale/ciclabile e quella veicolare motorizzata e, in particolare, l'inadeguatezza dimensionale di moltissimi tratti della Ex S.R. 69 nei quali la coesistenza delle varie forme di mobilità mal si concilia con la ristrettezza degli spazi.

Per tale motivo l'azione risolutiva intrapresa con il progetto è stata quella di individuare una sede alternativa, protetta e propria, riservata alla mobilità pedonale e ciclabile, delocalizzata rispetto all'attuale tracciato della SR 69 ed ai relativi tratti accessori. Si è quindi prevista, per quanto possibile, la creazione di un percorso ciclopeditone in sede propria, collocato su strade vicinali, spazi pubblici ed aree agricole in maniera tale da ridurre l'incidentalità verso l'utenza debole della strada (pedoni e velocipedi) in modo definitivo, sottraendo il più possibile tale utenza dal contesto della mobilità motorizzata.

Il primo lotto, così come disposto dal RUP, è stato ulteriormente suddiviso in due stralci funzionali il primo dei quali, oggetto del presente progetto esecutivo, è stato calibrato in funzione delle aree per le quali si è già conclusa la procedura espropriativa.

In particolare le opere che ricadono nel presente primo stralcio funzionale, così come si evince negli elaborati di progetto, sono quelle comprese tra i nodi di progetto S1 ed S15 e che ricadono all'interno del Comune di San Giovanni Valdarno e di Figline ed Incisa Valdarno.

1.1 Iter approvativo e copertura finanziaria dei lavori

Il Consiglio Regionale con delibera n. 18 del 12 febbraio 2014 ha approvato il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM), che, in coerenza con la L.R. 27/2012, inserisce all'interno della scheda di quadro conoscitivo "b.10 Mobilità sostenibile" il

progetto Ciclopista dell'Arno come infrastruttura strategica per la mobilità, per la qualità urbana, per la difesa del territorio e per lo sviluppo economico sostenibile, e individua su specifica cartografia il tracciato della suddetta Ciclopista.

Successivamente la Giunta Regionale, con delibera n. 225 del 24 marzo 2014, ha dato avvio ad una procedura di raccolta progettuale mediante l'approvazione del documento *"Definizione di azioni operative per la realizzazione del sistema integrato della Ciclopista dell'Arno"* e, con Decreto Dirigenziale Regionale n. 6436 del 16 dicembre 2014, fu definita l'ammissibilità di n. 38 proposte progettuali finalizzate alla realizzazione del *"Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno – Sentiero della bonifica"*, per un valore economico complessivo di circa € 46'500'000, individuando le opere prioritarie da realizzare per un importo totale di € 18'000'000.

Con delibera n. 1267 del 22 dicembre 2014 la Giunta Regionale ha poi approvato uno schema di *"accordo sulla realizzazione del sistema integrato Ciclopista dell'Arno – Sentiero della Bonifica"*, il quale è stato sottoscritto in data 10 giugno 2015 da tutte le amministrazioni¹ interessate individuando come Comune capofila quello di San Giovanni Valdarno.

In tale accordo è stato convenuto di individuare gli interventi relativi al tratto di ciclopista *"da Ponte Acquaborra a confine provincia di Firenze"* tra quelli beneficiari delle spese di progettazione e, in seguito con Decreto Regionale n. 6679 del 23/12/2014, sono state assegnate le risorse necessarie alla progettazione degli interventi ammissibili prioritari e particolarmente strategici e, in particolare, sono stati assegnati € 100.000,00 al Comune di San Giovanni V.no quale Ente capofila del progetto denominato *"Tratto da Ponte Acquaborra a confine Provincia di Firenze"* inserito nell'ambito del *"sistema integrato della ciclopista dell'Arno – Sentiero della Bonifica"*.

Il comune di San Giovanni Valdarno ha poi approvato, con delibera G.M. n. 94 del 24/05/2016, lo schema di Accordo, redatto ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 della Legge n. 241/1990, predisposto congiuntamente tra i comuni di Bucine, Cavriglia, Montevarchi, San Giovanni Valdarno e Terranuova Bracciolini e volto a disciplinare la realizzazione del sistema integrato Ciclopista dell'Arno – Sentiero della bonifica nel tratto da ponte Acquaborra al confine con la provincia di Firenze, attuativo dell'accordo sottoscritto con la Regione Toscana in data 10/06/2015.

¹ Montevarchi, San Giovanni Valdarno, Bucine, Terranuova Bracciolini, Cavriglia e Gaiole in Chianti

Con Determinazione Dirigenziale del Comune di San Giovanni Valdarno n.487 del 14/06/2017, è stato affidato l'incarico per la progettazione delle opere in oggetto e, a seguito della redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, lo stesso è stato inserito nel Programma di Interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza di percorsi ciclabili di cui al D.M. infrastrutture n. 418/2016.

Sulla scorta pertanto del progetto di fattibilità tecnica ed economica², sono state assegnate le risorse economiche necessarie alla copertura della spesa complessiva per la realizzazione delle opere previste dal 1° lotto funzionale. In particolare, la Regione Toscana, con D.G.R. n. 712 del 26 giugno 2017, ha approvato il programma di cofinanziamento costituente la proposta regionale di cui all'art. 20, c. 4, della Legge 9 Agosto 2013 n. 98, di conversione del Decreto Legge del 21 giugno 2013 n. 69, per una spesa complessiva di 2'500'000,00 €, così come di seguito ripartito:

- € 1'033'950,34 a carico del Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti. Finanziamento stanziato nell'ambito del programma per la "realizzazione di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza di itinerari e percorsi ciclabili e pedonali" di cui al D.M. n. 481 del 29/12/2016, in attuazione dell'art. 20 della Legge del 9 Agosto 2013 n. 98 di conversione del Decreto Legge del 21 giugno 2013 n. 69;
- € 966'049,66 a carico della Regione Toscana. Finanziamento assegnato con D.G.R. n.712 del 26 giugno 2017;
- € 500'000,00 a carico dei Comuni di San Giovanni Valdarno, Montevarchi e Bucine, secondo il seguente prospetto di copertura:
 - € 203'891,21 Comune di San Giovanni Valdarno;
 - € 227'340,77 Comune di Montevarchi;
 - € 68'768,02 Comune di Bucine.

Sulla scorta degli atti deliberativi³ dei tre comuni aderenti all'accordo con i quali è stato approvato lo schema di convenzione tra la Regione Toscana ed il Comune di San Giovanni V.no, in qualità di capofila per la realizzazione dell'intervento, in data 21/12/2018

² Il progetto di fattibilità tecnica ed economica è stato approvato con Delibera della giunta Comunale di San Giovanni Valdarno n. 96 del 16/05/2017, con Delibera della giunta Comunale di Montevarchi n. 87 del 16/05/2017, con Delibera della giunta Comunale di Bucine n. 80 del 16/05/2017, con Delibera della giunta Comunale di Cavriglia n. 99 del 11/05/2017

³ Delibera di Giunta Municipale del Comune di San Giovanni V.no n. 226/2018; Delibera di Giunta Municipale del Comune di Montevarchi n. 290/2018; Delibera di Giunta Municipale del Comune di Bucine n. 192/2018

è stata firmata la convezione fra Regione Toscana ed il Comune di San Giovanni Valdarno per l'attuazione del Programma di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza di itinerari e percorsi ciclabili e pedonali di cui alla DGR 712/2017.

Il progetto definitivo del 1°Lotto Funzionale, validato dal R.U.P. in data 04/05/2018, è stato approvato in linea tecnica⁴ dai comuni di San Giovanni Valdarno, Montevarchi e Bucine al fine di poter acquisire le autorizzazioni ed i pareri da parte delle Amministrazioni e degli Enti, ivi inclusi i gestori di beni e servizi pubblici, attraverso una specifica Conferenza dei Servizi, indetta con nota del RUP protocollo n. 13551 del 12/07/2017 e conclusasi con esito positivo, così come indicato nella determinazione dirigenziale del Comune di San Giovanni Valdarno n. 678 del 04/09/2018 (vedi Allegato 1).

Successivamente all'approvazione da parte della Conferenza dei Servizi del Progetto Definitivo, a seguito del parere favorevole da parte della Soprintendenza della Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Siena Grosseto e Arezzo (nota prot. 28120 del 18/10/2018) espresso sulla documentazione integrativa richiesta dalla stessa ed inviatagli dal Comune di San Giovanni Valdarno il 02/10/2018 (prot. N. 19473), i Comuni interessati, ognuno con propria delibera, hanno approvato il predetto progetto definitivo dando atto che, tale approvazione, costituisce Dichiarazione di pubblica utilità dell'opera ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 12 del DPR 327/2001.

1.1.1 Pareri delle Amministrazioni e degli Enti Autorizzatori

Nei paragrafi che seguono vengono elencati tutti i pareri rilasciati dalle Amministrazioni e dagli Enti Autorizzatori i quali sono integralmente riportati nell'Allegato 2 in calce al presente elaborato.

1.1.1.1 Commissione Comunale per il Paesaggio di San Giovanni Valdarno

La Commissione Comunale per il Paesaggio di San Giovanni Valdarno, con nota prot. N° 14488 del 10/07/2018 comunicava al RUP che, «[...] ai fini della compatibilità dell'intervento con i valori (statutari/patrimoniali) espressi dal territorio riconosciuti dal PIT, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 37 del 27.03.2015, ha espresso parere FAVOREVOLE [...]» al progetto in oggetto.

⁴ Il progetto è stato approvato in Linea Tecnica con Delibera di Giunta Municipale del Comune di San Giovanni V.no n. 92/2018; Delibera di Giunta Municipale del Comune di Montevarchi n. 107/2018; Delibera di Giunta Municipale del Comune di Bucine n. 82/2018

1.1.1.2 *Publiacqua S.p.A.*

Per quanto riguarda Publiacqua s.p.a., nell'esprimere parere favorevole al progetto definitivo il Gestore del Servizio Idrico Integrato, nella nota prot. 14180 del 05/07/2018, mette in evidenza che «*[...] alcuni tratti del tracciato della ciclopista dell'Arno, si sovrappongono o lambiscono i tracciati delle infrastrutture idriche e fognarie del Servizio Idrico Integrato.*

Preso atto che la maggioranza delle opere interessano esigue profondità di scavo relative al tappeto e/o binder, si richiede che siano riportati alla nuova quota di progetto (stradale/spartitraffico/calpestio), tutti i chiusini di acquedotto e fognatura interessati dalle lavorazioni, verificando preliminarmente eventuali interferenze dovute al posizionamento e alla profondità di eventuali plinti di fondazione per segnaletica stradale verticale o altro. Tali fondazioni non dovranno mai sovrapporsi alle infrastrutture del S.I.I., mantenendo una distanza non inferiore a 1,00 m dal fianco delle condotte di acquedotto e fognatura [...].

A tal proposito in fase di esecuzione dei lavori, prima dell'inizio effettivo delle lavorazioni di scavo, l'Impresa Appaltatrice dovrà contattare tutti i Gestori (compresa Publiacqua S.p.A.) dei servizi a rete potenzialmente interferenti con le opere previste dal progetto, in modo tale da definire con esattezza la posizione pianoaltimetrica dei sottoservizi interrati, così come peraltro meglio specificato nel successivo paragrafo 5.

1.1.1.3 *Comune di Figline e Incisa Valdarno*

Anche il Comune di Figline e Incisa Valdarno ha espresso parere favorevole al progetto definitivo sopra richiamato, con nota prot. 16920 del 22/08/2018.

Nel predetto parere l'Amministrazione Comunale rileva che «*[...] non sono previste opere nel tratto compreso tra il confine della provincia di Arezzo e l'inizio del tratto di ciclopista dell'Arno, realizzato dal comune di Figline e Incisa Valdarno.*

La parte mancante, avente una lunghezza di circa 200 m, pur essendo in provincia di Firenze doveva essere realizzata con il tratto di ciclopista che attraversa il comune di San Giovanni Valdarno; tale decisione era stata presa in accordo con la regione Toscana.

Per le motivazioni sopra riportate si esprime parere favorevole, chiedendo di valutare la possibilità che nel progetto esecutivo dell'opera in oggetto, venga prevista anche la realizzazione del tratto mancante, per dare continuità al percorso ciclo-pedonale dell'Arno, o quanto meno il tratto di circa 50 m (di cui 26 già previsti nel progetto) che collega la passerella fino a ritrovare l'allargamento della sede stradale di fronte all'impianto di

conglomerato bituminoso.».

A tal proposito si precisa che nel presente progetto esecutivo non è stata valutata l'ipotesi avanzata dal comune di Incisa Valdarno Figline in quanto si è limitato a sviluppare le opere costituenti alcuni tracciati previsti dal progetto definitivo, con l'obiettivo di adempiere alle prescrizioni degli Enti Autorizzatori e, al contempo, di mantenere invariato il quadro economico di progetto il cui importo totale, come già anticipato, ha trovato copertura finanziaria mediante l'erogazione di specifici finanziamenti comunali, regionali e ministeriali. Per tale motivo, su indicazione del RUP, nel presente 1° stralcio non è contenuta l'estensione verso nord, all'interno del Comune di Figline e Incisa Valdarno, del tracciato della pista ciclopedonale, rimandando la valutazione di tale eventuale possibilità alla progettazione esecutiva del successivo stralcio funzionale, qualora si riscontrasse la disponibilità economica per l'esecuzione di dette opere.

A tal proposito preme comunque precisare che, pur nel verificarsi di tale ipotesi rimarrà imprescindibile l'approvazione del progetto esecutivo da parte della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la provincia di Firenze che, sebbene convocata alla Conferenza dei Servizi del Progetto Definitivo, non ha inviato nessun contributo per le opere in oggetto al presente stralcio.

1.1.1.4 Regione Toscana - Direzione Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale

Anche il settore Trasporto Pubblico Locale della Direzione Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale della Regione Toscana, con nota prot. 16933 del 23/08/2018, esprime parere favorevole al progetto definitivo «*[...] e rimanda alle successive fasi progettuali e di attuazione del progetto per l'individuazione delle tipologie di segnaletica di direzione che dovranno seguire, oltre a quanto previsto dalla normativa di riferimento, le specifiche previste negli "Indirizzi tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione del Sistema integrato dei percorsi ciclabili dell' Arno e del Sentiero della Bonifica", adottati con Del G.R. 938 del 06/15/2015 [...]*».

1.1.1.5 Provincia di Arezzo - Servizio Viabilità

Il Servizio Viabilità della Provincia di Arezzo, con nota prot. 17057 del 27/08/2018, ha espresso parere favorevole senza prescrizioni.

1.1.1.6 Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Siena Grosseto e Arezzo

La Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Siena

Grosseto e Arezzo, a seguito della documentazione integrativa richiesta dalla stessa Soprintendenza con nota prot. 16361 del 14/06/2018 e trasmessa dal Comune di San Giovanni Valdarno con nota prot. 15480 del 24/7/2018 (assunta agli atti dalla Soprintendenza il 26/07/2018 al prot. 20372), ha espresso, con nota prot. 23195 del 28/08/2018, «[...] PARERE FAVOREVOLE alle seguenti condizioni:

- 1. CHE GLI INTERVENTI SULLA VEGETAZIONE RIPARIALE E SUL RELATIVO VER-
SANTE SIANO DEL TIPO MANUTENTIVO, COME PREVISTO DALL'ART 8 DELL'AL-
LEGATO 8B DEL P.I.T., DOVE IL TAGLIO SARÀ POSSIBILE SOLO PERLE PIANTE
MALATE, FORTEMENTE INCLINATE CON RISCHIO DI CADUTA SULL'ALVEO DEL
FIUME;**
- 2. L'INTERVENTO PREVISTO NEL TRATTO COMPRESO TRA LA SEZ 3-17 DEVE ES-
SERE RIPROGETTATO, E RIPRESENTATO A QUESTA SOPRINTENDENZA PER IL
RELATIVO PARERE, IN QUANTO NON SI RITIENE CONFORME ALL'ART 8 DELL'AL-
LEGATO 8 B CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL PUNTO C1 ("Gli interventi di tra-
sformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esis-
tenti, ove consentiti, e fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono
ammessi a condizione che: 1- mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche
naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale;"); AL PUNTO C2 ("siano co-
erenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integra-
zione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con
riferimento a quelli riconosciuti dal piano paesaggistico;");**
- 3. TUTTE LE AREE DI SOSTA DOVRANNO AVERE COME MANTO DI PAVIMENTA-
ZIONE GHIAIA, CHE POGGIA DIRETTAMENTE SU TERRENO O MASSICCIATA IN
MATERIALE INERTE;**

...]»

Nel parere è inoltre specificato che «[...] per quanto di competenza archeologica, esaminata la documentazione inviata (ns prot. 16072 e integrazioni ns. prot. 20372 del 26.07.2018), e in particolare la relazione archeologica con valutazione di interesse archeologico (Viarch) redatta dallo studio Geoexplorer s.r.l., valutate le caratteristiche tecniche e la localizzazione dell'intervento, in considerazione dell'elevata densità di evidenze archeologiche in particolare nella parte meridionale del progetto, si ritiene opportuna l'adozione di particolari cautele. Si chiede quindi che vengano sottoposte a sorveglianza archeologica tutti i lavori che comportano scavo e movimento terra, inclusi

quelli per gli impianti di cantiere, nei seguenti tratti di percorso:

- tutta la parte ricadente nel comune di Bucine;
- la parte ricadente nel comune di Montevarchi fino all'intersezione con il torrente Trigesimo; [...]»

Sulla scorta delle prescrizioni e condizioni elencate ai punti n. 1, 2 e 3 del citato parere è stato pertanto predisposto un documento integrativo, trasmesso dal Comune di San Giovanni Valdarno il 02/10/2018 prot. N. 19473 e pervenuto alla Soprintendenza il 04/10/2018 con prot. 26565, nel quale sono stati forniti tutti i chiarimenti ed illustrate tutte le azioni progettuali messe in atto, al fine di adeguare il progetto definitivo a tutte e tre le condizioni illustrate nel parere favorevole con prescrizioni sopra richiamato.

Sulla scorta di tale documentazione integrativa, vista la precedente autorizzazione con prescrizioni del 28/08/2018, la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Siena Grosseto e Arezzo ha espresso, con nota prot. 28120 del 18/10/2018, «[...] PARERE FAVOREVOLE in base alle integrazioni presentate [...]».

1.1.1.7 Regione Toscana - Servizio Difesa del Suolo e Protezione Civile

Il servizio Difesa del Suolo e Protezione Civile della Regione Toscana ha espresso parere favorevole alla realizzazione delle opere previste dal progetto definitivo sopra citato, con nota prot. 325172 del 20/06/2018.

Preme inoltre osservare che, a seguito del parere condizionato espresso dal MBAC-SABAP con nota prot. 23195 del 28.08.2018, il Servizio Difesa del Suolo ha trasmesso al Comune di San Giovanni Valdarno un parere integrativo con il quale, nel confermare il parere favorevole già espresso, viene precisato che «[...] la sostituzione della recinzione in pannelli prefabbricati in cav esistente, con il muro in progetto nel tratto compreso tra le sez. 3 e 17 è stata concordata con lo scrivente Settore in quanto tale soluzione, permette di mettere in sicurezza i fruitori della ciclopista dalle problematiche provenienti dal traffico esistente pur mantenendo la relazione funzionale e le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale. Di fatto non viene modificata la morfologia o la funzionalità delle strutture esistenti, in quanto la strada di per se è già un argine, appena lambito dalle piene con tempo di ritorno duecentennale, e il nuovo muro ricalca l'andamento della recinzione in c.a.v. esistente [...]».

Inoltre, in relazione documentazione integrativa trasmessa alla Soprintendenza dal Comune di San Giovanni Valdarno con nota prot. N. 19473 del 02/10/2018 e al Servizio

Difesa del Suolo della Regione Toscana in data 04/10/2018, il Servizio Difesa del Suolo della Regione Toscana ha trasmesso al RUP una nota in cui viene precisato che «*[...] nel caso in cui le alberature di pregio in corrispondenza della sez. 26, data la loro posizione, ovvero sulla sponda arginale, per motivi manutentivi di detto argine dovessero essere abbattute come previsto per condizioni fitosanitarie e di stabilità precarie e/o messa in pericolo della pubblica incolumità oppure ostacolino il buon regime delle acque, per quanto dettato dal R.D. 503/1904 non saranno ripristinate in alcun modo. [...]*».

1.2 Normativa di riferimento

1.2.1 Piste ciclabili

- D.M. n. 557 del 30/11/1999 "Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili";
- Direttiva Ministeriale protocollo 375 del 20/07/2017, Allegato A⁵ "Requisiti di pianificazione e standard tecnici di progettazione per la realizzazione del Sistema nazionale delle ciclovie turistiche (SNCT)";
- Legge 11 Gennaio 2018, n.2 "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica."
- Decreto Legislativo n. 285 del 30/04/1992 "Nuovo Codice della Strada" e s.m.i.;
- D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada" e s.m.i.;
- "Indirizzi tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione del sistema integrato dei percorsi ciclabili dell'Arno e del sentiero della Bonifica" di cui al D.G.R. Toscana n. 938 del 06.10.2015;
- Manuale Tecnico "Piste ciclabili in ambito fluviale", II edizione gennaio 2011, redatto dalla Direzione Generale delle politiche territoriali, ambientali e per la mobilità della Regione Toscana;

1.2.2 Sicurezza idraulica

- R.D. 25 luglio 1904 n. 523 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie";

⁵ Direttiva emanata dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, che concerne l'individuazione del Sistema Nazionale di Ciclovie Turistiche ed individua requisiti di pianificazione e standard tecnici di progettazione della ciclovie turistiche, omogenei in tutto il territorio nazionale, necessari affinché le stesse possano essere inserite nel Sistema nazionale di cui all'articolo 1, comma 640, della legge n. 208 del 2015

- L.R. 21 maggio 2012, n. 21 “*Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua*”. A tal proposito si precisa che il progetto è stato autorizzato in sede di conferenza di Servizi con determina del Comune di San Giovanni Valdarno n. 678 del 04/09/2018 ovvero prima dell'entrata in vigore⁶ della L.R. 41/2018 la quale, tuttavia, non osta alla realizzazione di ciclopiste in aree a pericolosità idraulica;
- Piano Stralcio Rischio Idraulico (PSRI);
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA);
- “*Esito degli approfondimenti tecnici di fattibilità delle piste ciclabili in ambito fluviale*” redatto dal Settore Genio Civile di Bacino Arno - Toscana Centro della Regione Toscana a seguito degli incontri di coordinamento tecnico svoltisi nel 2015, relativamente alla necessità di valutare gli aspetti tecnici di fattibilità delle piste ciclabili in ambito fluviale anche con riferimento ai contenuti del Manuale “*Piste ciclabili in ambito fluviale*”, II edizione gennaio 2011, al fine di aggiornarne i contenuti alla luce della vigente normativa in materia di idraulica.

1.2.3 Norme Tecniche sulle Costruzioni

Sulla scorta di quanto previsto all'art. 2, c. 1 del D.M. 17/01/2018 "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»" (vigente dal 22/03/2018), preso atto che:

- l'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva è stato affidato con determinazione della C.U.C. tra i Comuni di Cavriglia - San Giovanni Valdarno - Figline e Incisa Valdarno n. 542 del 06/04/2017, divenuta efficace ai sensi dell'art. 32, comma 7 del D.Lgs. 50/2016 in data 12/06/2017, al R.T.P. composto da Chiarini Associati - Ingegneria Civile e Ambientale, Arch. Massimiliano Baqué, Arch. Rachele Conover e Ghea Engineering & Consulting S.r.l.;
- in data 14/07/2017, rep. 7029, è stato firmato il contratto di assegnazione della progettazione definitiva ed esecutiva di cui al punto precedente;
- l'inizio dei lavori è previsto in data 15/02/2019 con ultimazione entro i 5 anni dalla data di entrata in vigore del D.M. 17/01/2018;

con comunicazione prot. N. 7424 del 05/04/2018 il R.U.P. ha disposto che la progettazione

⁶ Ai sensi dell'Art. 14 quater, comma 1 della legge n. 241/1990 infatti, «*la determinazione motivata di conclusione della conferenza, adottata dall'amministrazione procedente all'esito della stessa, sostituisce a ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza delle amministrazioni e dei gestori di beni o servizi pubblici interessati*». Inoltre ai sensi del comma 4 del medesimo articolo, «*i termini di efficacia di tutti i pareri, autorizzazioni, concessioni, nulla osta o atti di assenso comunque denominati acquisiti nell'ambito della conferenza di servizi decorrono dalla data della comunicazione della determinazione motivata di conclusione della conferenza*».

e l'esecuzione delle opere di cui al presente progetto dovesse avvenire mediante l'applicazione delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Nel rispetto di una filosofia di minor consumo di suolo rispetto a quanto già impegnato, il progetto tende ad utilizzare quanto maggiormente possibile i tratti di piste, strade vicinali e tracciati consolidati, al fine di realizzare la descritta rete ciclopedonale. Il tracciato complessivo contempla pertanto percorsi promiscui pedonali e ciclabili in sede propria, ma anche percorsi promiscui ciclabili e veicolari a fondo sterrato o in sede stradale.

Per la definizione degli aspetti progettuali legati tanto alla geometria della sede ciclabile, quanto alla composizione della sovrastruttura stradale, oltreché far riferimento a quanto disposto dal D.M. n. 557 del 30/11/1999 "Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili", nonché dal Nuovo Codice della Strada e dal rispettivo Regolamento di esecuzione e di attuazione, è stato assunto come riferimento il testo regionale "Indirizzi tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione del sistema integrato dei percorsi ciclabili dell'Arno e del sentiero della Bonifica" di cui al D.G.R. Toscana n. 938 del 06.10.2015. Si è inoltre tenuto conto dell' "Esito degli approfondimenti tecnici di fattibilità delle piste ciclabili in ambito fluviale" redatto dal Settore Genio Civile di Bacino Arno - Toscana Centro della Regione Toscana a seguito degli incontri di coordinamento tecnico svoltisi a Firenze nel 2015, relativamente alla necessità di valutare gli aspetti tecnici di fattibilità delle piste ciclabili in ambito fluviale anche con riferimento ai contenuti del Manuale "Piste ciclabili in ambito fluviale", II edizione gennaio 2011, al fine di aggiornarne i contenuti alla luce della vigente normativa in materia di idraulica.

Preme inoltre precisare che le opere previste dal presente progetto sono state progettate ottemperando, per quanto possibile, a quanto indicato dall'Allegato A "Requisiti di pianificazione e standard tecnici di progettazione per la realizzazione del Sistema nazionale delle ciclovie turistiche (SNCT)" di cui alla Direttiva Ministeriale protocollo n. 375 del 20/07/2017 emanata dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, la quale concerne l'individuazione del Sistema Nazionale di Ciclovie Turistiche ed individua requisiti di pianificazione e standard tecnici di progettazione della ciclovie turistiche, omogenei in tutto il territorio nazionale, necessari affinché le stesse possano essere inserite nel Sistema nazionale di cui all'articolo 1, comma 640, della legge n. 208 del 2015.

In sede di progettazione esecutiva inoltre, come già anticipato, le opere di progetto sono state adeguate alle prescrizioni contenute nei pareri degli Enti autorizzatori intervenuti (vedi Allegato 1 e Allegato 2).

Sulla scorta di quanto sopra premesso sono stati individuati i tracciati della pista

ciclopedonale (di tipo bidirezionale), le sezioni tipologiche e le opere d'arte necessarie a seconda che la pista sia da creare *ex novo* o sia da adattare ad un tracciato esistente, piuttosto che su una struttura a marciapiede, analizzando e definendo anche i criteri d'intervento per i tratti aventi un particolare rapporto con il fiume, in quanto previsti entro l'area goleale, piuttosto che in corrispondenza del coronamento dell'argine Leopoldino dell'Arno.

Gli interventi previsti dal presente progetto esecutivo ricadono sul fondovalle del Valdarno Superiore, in adiacenza al fiume Arno ed interesseranno i territori comunali di San Giovanni Valdarno e, in parte, il territorio comunale di Figline e Incisa Valdarno.

A partire dalla sua estremità NW, corrispondente al nodo S1 posto in prossimità dell'attraversamento del Borro di San Cipriano (che segna il confine tra il Comune di Figline e Incisa Valdarno con il Comune di San Giovanni Valdarno), il primo tratto della pista ciclopedonale si svilupperà verso SE nel Comune di San Giovanni Valdarno, procedendo dapprima in affiancamento alla S.R. n° 69 e poi in area goleale, fino al ponte Pertini (nodo S8), corrispondente all'intersezione con Viale Gramsci, dove la ciclopista si raccorderà al percorso ciclopedonale esistente.

Successivamente a questo tratto, nell'area urbana di San Giovanni Valdarno, è prevista la realizzazione di un percorso ciclopedonale in sede promiscua ciclabile-veicolare che verrà realizzato, nel tratto compreso tra la rotatoria sulla S.R. n° 69 e l'intersezione con via Giovanni da S. Giovanni, in corrispondenza della carreggiata stradale di viale Diaz la quale è, attualmente, una strada a traffico limitato.

Procedendo parallelamente alla S.R. n° 69, in direzione SE, il successivo tratto della ciclopista si svilupperà, a partire dalla sezione posta all'altezza di via Don Sturzo (nodo S12), nell'area goleale dell'Arno fino al vecchio magazzino "Posfortunati" (nodo S15).

Tutto il percorso della ciclopista sarà caratterizzato da una segnaletica dedicata, la quale sarà installata tanto nei tratti in cui la stessa si svilupperà in sede protetta, quanto nei tratti ad uso promiscuo, lungo i quali la segnaletica costituirà un elemento fondamentale per l'esercizio in sicurezza della ciclopista.

In particolare, nei casi in cui la pista ciclopedonale sarà realizzata in sede propria, il progetto prevede una larghezza minima della stessa pari a 3,00 m, ad eccezione di alcuni tratti isolati che avranno una larghezza comunque maggiore o uguale a 2,0 m, così come previsto dall'art. 7 del D.M. 557/1999.

In relazione alla pendenza longitudinale della ciclopista, si precisa che la stessa, nel tratto in oggetto, avrà una pendenza longitudinale media generalmente inferiore al 4%, ad eccezione di alcuni tratti di estensione molto limitata (come ad esempio la rampa posta in corrispondenza del sottopasso del Ponte Pertini sul Fiume Arno) caratterizzati da pendenze maggiori, ma comunque inferiori rispetto a quelle prescritte dal D.M. 557/1999.

Conformemente alle disposizioni delle linee tecniche precedentemente citate, la ciclopista sarà sprovvista di illuminazione nei tratti urbani ricadenti in area golenale o sul coronamento degli argini, in maniera tale da non determinare inquinamento luminoso in prossimità delle aree fluviali dell'Arno, ma anche per non invadere il sottosuolo con sottoservizi difficilmente gestibili in caso di emergenza idraulica, la cui posa in opera, peraltro, non è generalmente autorizzata dall'Autorità idraulica competente (Regione Toscana).

In linea generale il progetto prevede l'adozione di due diverse tipologie di pavimentazione stradale: bianche in stabilizzato naturale di cava; pavimentate in conglomerato bituminoso (quest'ultima adottata solo in corrispondenza delle passerelle di attraversamento del Borro di Vacchereccia e del Borro di San Cipriano, e nel tratto in sede promiscua ciclabile-veicolare posto in corrispondenza di Viale Diaz).

In corrispondenza delle strade bianche in stabilizzato naturale di cava la sovrastruttura stradale della ciclopista⁷, realizzata previa posa in opera di un geotessile non tessuto avente funzione di separazione dal terreno sottostante, sarà costituita da una fondazione in materiale arido riciclato proveniente da demolizione, di pezzatura 40/60 mm, avente spessore di 20 cm, al di sopra della quale sarà realizzata una massicciata in stabilizzato naturale di cava, di pezzatura 0/30 mm, avente uno spessore di 10 cm. Entrambi gli strati saranno rullati fino a raggiungere uno stato di addensamento pari al 95% del massimo ottenuto con la prova AASHO modificata. La pavimentazione sarà realizzata con stabilizzato naturale di cava, di natura calcarea, ottenuto dalla frantumazione del travertino ed avente pezzatura 0/30 mm (spessore di 7 cm).

In corrispondenza delle predette passerelle di attraversamento del Borro di S. Cipriano e del Borro di Vacchereccia, in cui è prevista la pavimentazione in conglomerato bituminoso, la stessa sarà realizzata mediante la posa in opera di uno strato di

⁷ In conformità a quanto indicato nella TAB. 1/a del paragrafo 2.2 degli "Indirizzi tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione del sistema integrato dei percorsi ciclabili dell'Arno e del sentiero della Bonifica" di cui al D.G.R. Toscana n. 938 del 06.10.2015

collegamento "binder" (spessore 4÷6 cm) ed il tappeto di usura (spessore 3 cm). Dette passerelle, che saranno in carpenteria metallica ad arco superiore ed impalcato sospeso, saranno planimetricamente ubicate tra i ponti esistenti della S.R. 69 e le briglie poste in corrispondenza della confluenza tra i corsi d'acqua sopra citati e l'Arno, ad una distanza tale da non determinare interferenza fra le nuove opere e le fondazioni dei due ponti esistenti.

2.1 Tratto S1-S5, parallelo alla S.R.69

Il presente tratto di pista ciclopedonale si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 585 m, parallelamente al tracciato della S.R. 69 posta in corrispondenza del coronamento arginale sinistro del Fiume Arno, estendendosi dal nodo S1, ubicato all'interno del Comune di Figline e Incisa Valdarno, fino al nodo S5, posto all'interno della golena sinistra dell'Arno in prossimità dell'area ENEL che contiene le strutture e gli impianti per la derivazione di acqua dall'Arno e l'alimentazione dell'invaso di Santa Barbara (vedi elaborato T-02.1). Lungo tale tratto la nuova pista ciclopedonale sarà bidirezionale ed in sede propria (ovvero dotata di elemento invalicabile interposto tra la stessa e la sede stradale esistente), avrà una larghezza di 3.00 m ed una pendenza longitudinale inferiore a 1%, ad eccezione del tratto di raccordo con l'area golendale che, per uno sviluppo pari a 32 m, avrà invece una pendenza del 7.86%.

La massicciata sarà costituita da una fondazione spessa 20 cm in materiale arido riciclato e da uno strato sovrastante, di spessore 10 cm, costituito da stabilizzato naturale di cava. La pavimentazione della pista sarà infine realizzata con stabilizzato di cava compattato, derivato dalla macinatura di travertino.

Come si evince dagli elaborati grafici di progetto (vedi Elaborato T-02.1, T-02.3 e T-02.4), la realizzazione della nuova pista ciclopedonale sarà subordinata, in tale tratto, al ringrosso del rilevato arginale esistente che determinerà l'ampliamento del coronamento arginale e la traslazione, all'interno della sezione fluviale, del paramento inclinato dello stesso. Tale assetto planimetrico, peraltro già previsto in un precedente progetto del Comune di San Giovanni Valdarno (redatto nel 2014), è dettato dalla necessità di raccordare la futura pista ciclabile prevista nel Comune di Figline e Incisa Valdarno, che coinciderà con la strada bianca posta sull'argine Leopoldino, al tratto di progetto ubicato in corrispondenza della golena sinistra del fiume Arno senza impegnare le aree di proprietà Enel ed evitando pericolosi attraversamenti di carreggiata che, altrimenti, si renderebbero necessari nel caso in cui la nuova pista dovesse essere realizzata sul lato a campagna

dell'argine sinistro dell'Arno.

Il predetto ringrosso arginale, come meglio dettagliato nella Relazione Idrologico-Idraulica (vedi Elaborato A-02) interferirà solo marginalmente con i tiranti di piena duecentennali (TR=200 anni) dell'Arno, senza determinare una sottrazione significativa all'area di deflusso della piena duecentennale. A riprova di ciò, nell'elaborato T-02.9 sono state rappresentate le sezioni n. 836, 837 e 837.1 del Fiume Arno, redatte dal Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche per la Toscana, nelle quali sono state sovrapposte le opere previste dal progetto ed indicati i tiranti duecentennali del modello SIMI dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno nonché quelli del modello idraulico dell'Arno allestito dalla Regione Toscana nell'ambito della progettazione delle casse di espansione di Prulli (livelli comunicati agli scriventi dal Genio Civile della Regione Toscana con mail del 03/11/2017).

Il previsto ringrosso arginale sarà realizzato, previo scotico della coltre di terreno vegetale e realizzazione delle necessarie sgradonature per l'ammorsamento al rilevato esistente, con materiale di cava appartenente ai gruppi A1, A2-4 e A2-5 di cui alla classificazione CNR-UNI 10006, il quale sarà steso per successivi strati compattati di spessore non superiore a 30 cm.

Al piede del paramento inclinato, che avrà una pendenza di 3 su 2, sarà posta in opera una canaletta prefabbricata in c.a.v., la quale consentirà la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche.

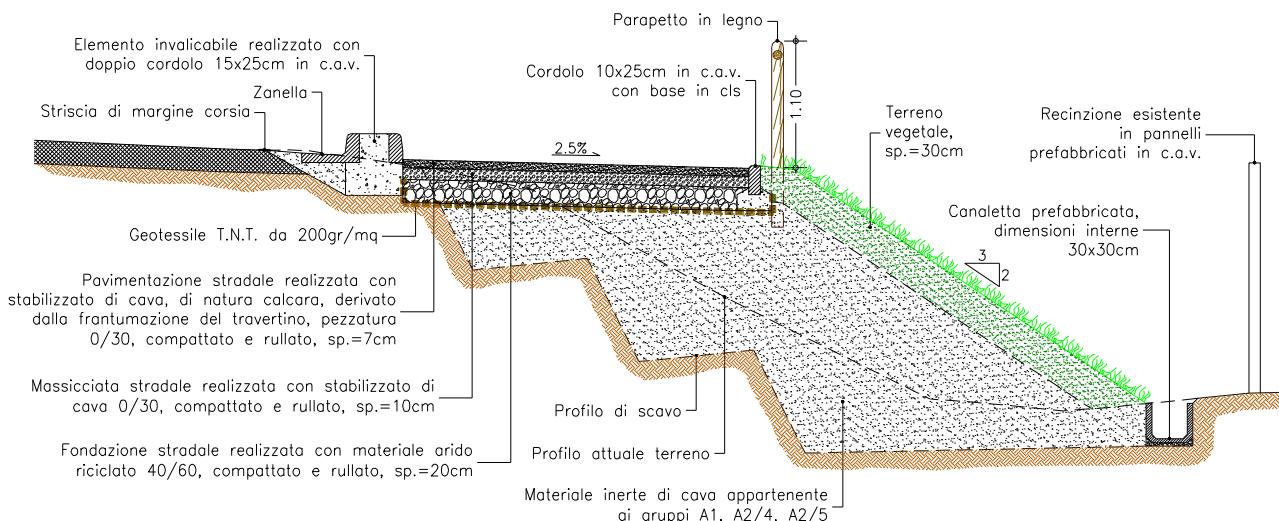


Figura 2-1 Sezione tipo della ciclopista nel tratto in cui è previsto il ringrosso del rilevato arginale.

Nei casi in cui la differenza di quota tra il piano ciclabile ed il piede del rilevato risulti maggiore di 1.00 m, sarà installato un parapetto modulare amovibile, in pali di castagno

sbucciato, con montanti posti ad interasse di 2.00 e traversi inclinati a croce di S. Andrea.

Come si evince dal Piano particellare di esproprio (elaborato B-09.1) e dall'elaborato T-02.1, il tratto di ciclopista compreso tra le sezioni 1 e 17 interessa una fascia di terreno di proprietà di Enel S.p.A.

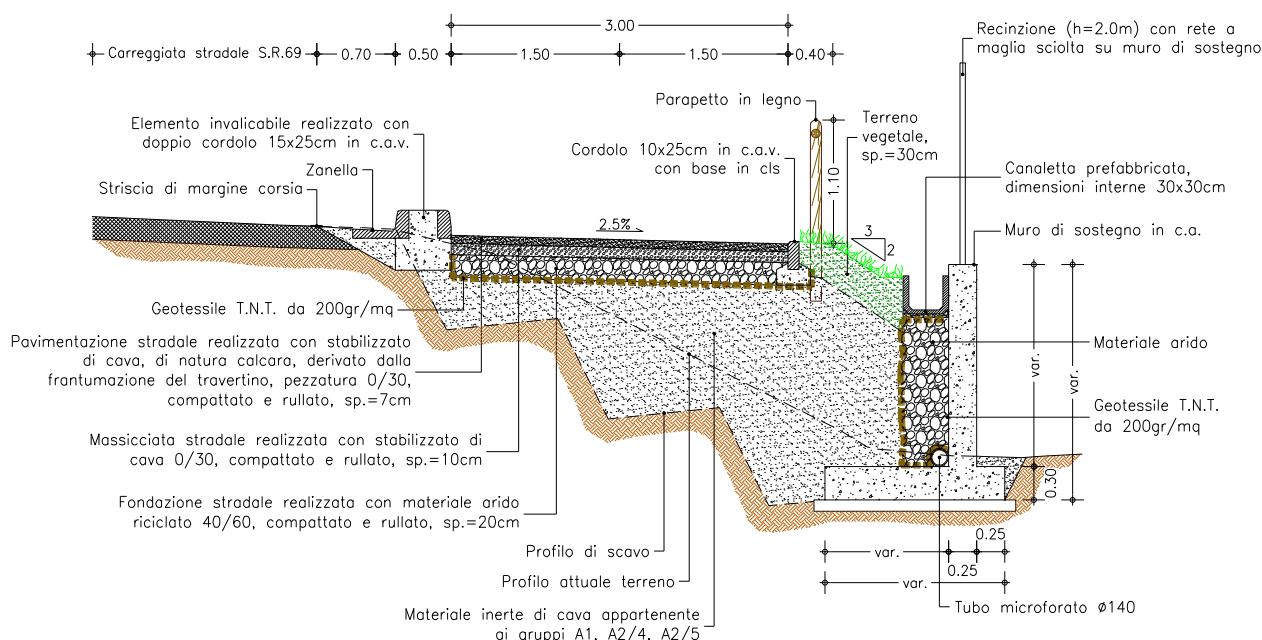


Figura 2-2 Sezione tipo della ciclopista nel tratto in cui è previsto il ringrosso del rilevato arginale e la realizzazione del muro di sottoscarpa che sostituirà l'esistente recinzione in panelli prefabbricati.

Per tale motivo, al fine di evitare l'esproprio all'interno dell'area recintata esistente, tra le sezioni 3 e 17 il progetto prevede la demolizione dell'esistente recinzione di confine dell'Enel, costituita da pannelli prefabbricati in c.a.v. di altezza 2.00 m (vedi Figura 2-3), e la contestuale realizzazione di un muro di sostegno in c.a. avente altezza variabile tra 1.50 m e 2.30 m, il quale sostituirà il predetto muro in panelli prefabbricati.

A tal proposito si precisa inoltre che, al fine di garantire la mitigazione visiva del nuovo muro di sostegno dal lato fiume Arno e favorirne l'integrazione con il paesaggio circostante, il progetto prevede la piantumazione, al piede del paramento a vista, di rampicanti che ne maschereranno la superficie.

Sulla sommità del nuovo muro di sottoscarpa è prevista l'installazione di una recinzione in rete metallica plastificata a maglia sciolta di altezza 2.0 m, per evitare l'intrusione di persone non autorizzate all'interno della proprietà Enel.



Figura 2-3 Recinzione esistente, costituita da pannelli prefabbricati in c.a.v. di altezza 2.00 m, posta al di confine della proprietà Enel.

Va inoltre osservato che, tra le sezioni di progetto 11 e 12, è presente un'opera di attraversamento sottopassante la S.R. 69, all'interno della quale sono presenti alcune condotte interrate che, dalla torre piezometrica Enel posta in golena sinistra, si sviluppano fino all'invaso di Santa Barbara (vedi Figura 2-4).

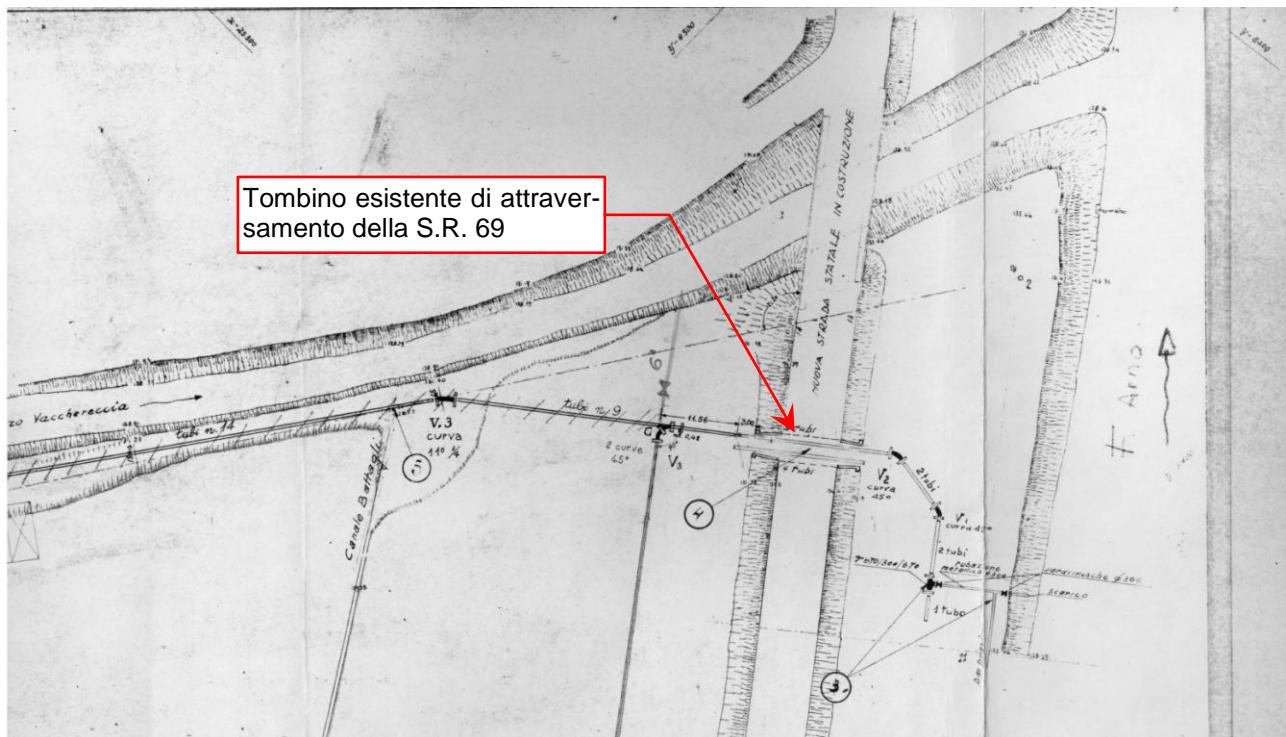


Figura 2-4 Planimetria con indicazione delle condotte che si sviluppano dalla torre piezometrica Enel, posta in golena sinistra dell'Arno, fino all'invaso di Santa Barbara (Fonte ENEL S.p.a.)

Per mantenere l'accessibilità al tombino esistente e garantirne l'ispezionabilità anche a seguito dell'esecuzione delle opere di progetto, si prevede il prolungamento dello stesso mediante la realizzazione di un manufatto in c.a., aperto sul fondo, avente larghezza utile pari a 2.40 m, altezza netta maggiore di 1.80 m e lunghezza di 5.50 m, così come indicato nell'elaborato T-02.8.

Preme inoltre osservare che l'elemento invalicabile interposto tra la pista ciclopedonale e la sede stradale esistente avrà una larghezza di 50 cm (ai sensi del comma 4, dell'art. 7 del D.M. 557/1999) e sarà costituito da un doppio cordolo in c.a.v. con riempimento in calcestruzzo C25/30 posto tra i due elementi prefabbricati. Al piede del cordolo posto sul lato della carreggiata stradale sarà presente una zanella in c.a.v. che consentirà la captazione delle acque meteoriche prodotte dalla piattaforma stradale ed il loro convogliamento ad idonee caditoie stradali.

Il sistema di smaltimento delle acque meteoriche prevede pertanto la posa in opera di caditoie stradali poste ad interasse 25 m, costituite da un pozzetto in c.a.v. di dimensioni interne pari a 40x40 cm dotato di dotato griglia in ghisa sferoidale di classe C250, e da condotte in PVC SN8 SDR34. Come si evince dall'elaborato T-02.1, nel tratto compreso tra le sezioni S3 e S4, lo sbocco delle condotte in PVC di drenaggio delle acque meteoriche avverrà direttamente nella canaletta prefabbricata posta a tergo del muro di sostegno del rilevato. Viceversa nel tratto compreso tra le sezioni S2 ed S3 l'acqua meteorica captata dalle caditoie dovrà essere convogliata nella canaletta prefabbricata posta al piede del rilevato. Per tale motivo, come si evince dall'elaborato T-02.1, il progetto prevede la formazione di una canaletta in muratura di pietrame intasata con calcestruzzo sul paramento inclinato del rilevato arginale che, dallo sbocco delle condotte fognarie in PVC, consentirà il deflusso delle acque meteoriche fino alla canaletta in c.a.v. posta al piede del rilevato, evitando la formazione di ruscellamenti incontrollati sul paramento dell'argine che potrebbero determinare pericolosi fenomeni erosivi dello stesso.

2.2 Nuove passerelle per l'attraversamento del Borro di Vacchereccia e del Borro di San Cipriano

In corrispondenza del Borro di San Cipriano e del Borro di Vacchereccia saranno realizzate due passerelle in carpenteria metallica ad arco superiore e impalcato sospeso, la prima con luce netta di 26.00 m e la seconda con luce netta di 32.50 m.

Tali passerelle saranno planimetricamente ubicate tra i ponti esistenti della S.R. 69 e le briglie poste in corrispondenza della confluenza tra i corsi d'acqua sopra citati e l'Arno,

così come indicato nelle successive Figura 2-5 e Figura 2-7 e meglio rappresentato negli elaborati T-02.1, T-02.5 e T-02.6.

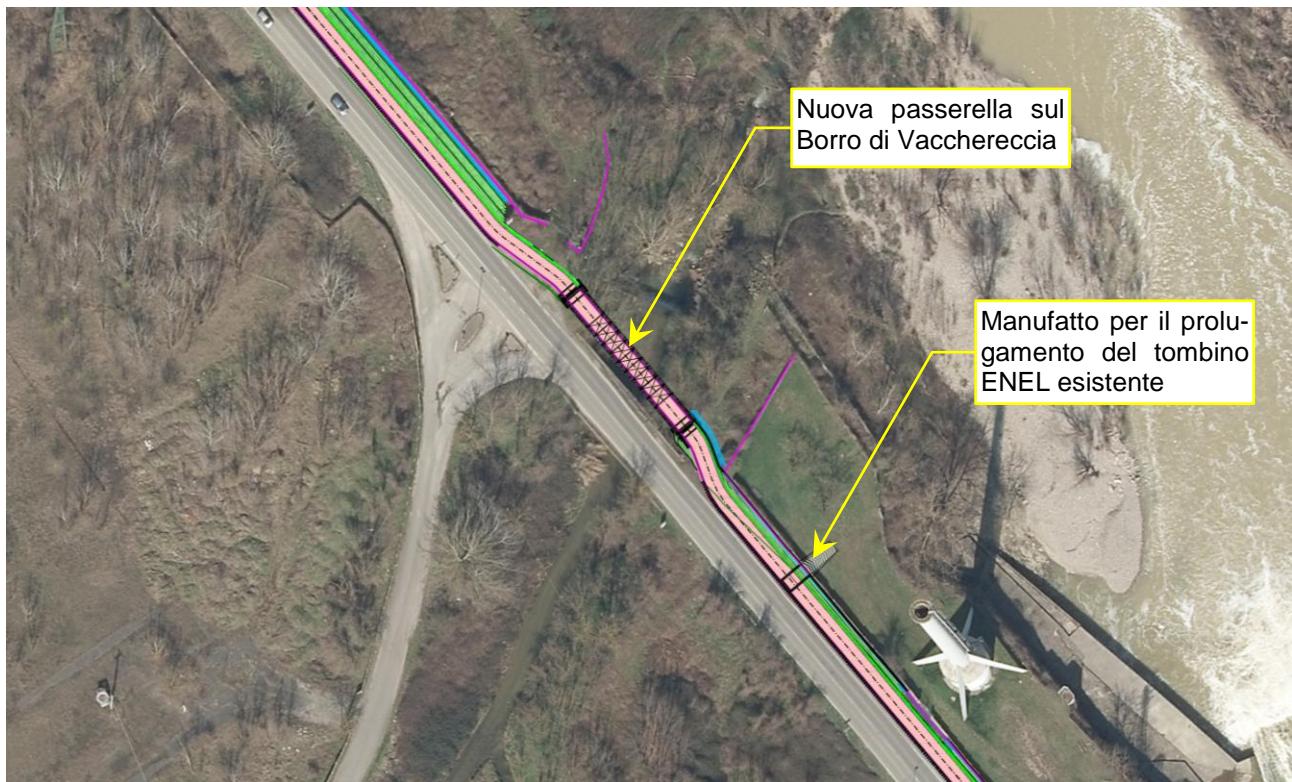


Figura 2-5 Planimetria su foto aerea con indicazione della nuova passerella sul Borro di Vacchereccia



Figura 2-6 Vista della sponda destra, dalla sponda sinistra, del borro di Vacchereccia, nella zona interessata dalla realizzazione della nuova passerella ciclopedonale

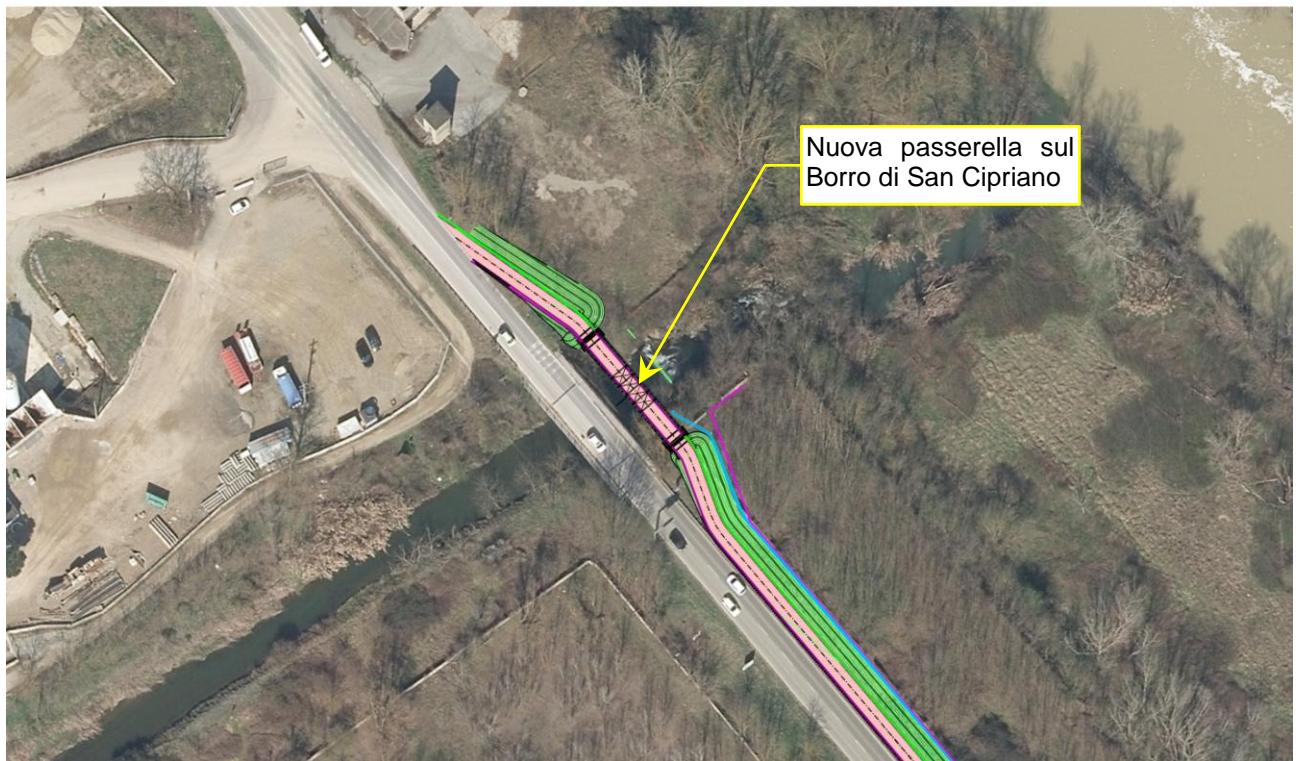


Figura 2-7 Planimetria su foto aerea con indicazione della nuova passerella sul Borro di San Cipriano



Figura 2-8 Vista della sponda sinistra, dalla sponda destra, del borro di San Cipriano, nella zona interessata dalla realizzazione della nuova passerella ciclopedenale

Al fine di ridurre l'impatto sul paesaggio circostante ed ottenere una immagine dei manufatti concordata con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Siena Grosseto e Arezzo, le passerelle saranno verniciate con colore del tutto simile all'acciaio *corten*, mediante l'impiego di un ciclo di verniciatura che consentirà di proteggere la struttura metallica dall'azione ossidante degli agenti atmosferici così articolato:

- trattamento preliminare delle superfici mediante loro preparazione al grado P2-ISO 8501-3, sabbiatura al grado Sa 2½ (Secondo ISO 8501-1) e profilo della superficie con rugosità Grit Medium G: 50-85 µm;
- applicazione di uno strato di Primer zincante epossidico ad alto contenuto di zinco, spessore a film secco 60 µm;
- applicazione di uno strato intermedio ai fosfati di zinco ad alto solido (micaceo), spessore a film secco 100 µm;
- applicazione di uno strato di finitura di tipo poliuretanica-acrilico-alifatica, spessore a film secco 50 µm;

Le spalle di entrambe le suddette passerelle saranno fondate su pali trivellati in c.a. In particolare, la spalla destra della passerella sul Borro di Vacchereccia, così come si evince dall'elaborato T-02.5, sarà fondata su 4 pali Ø 800 mm lunghi 8 m, mentre quella sinistra sarà fondata su 4 pali Ø 600 mm lunghi 8 m.

Le spalle della passerella sul Borro di San Cipriano invece, vedi elaborato T-02.6, saranno fondate su 6 pali Ø 800 mm lunghi 12 m (spalla sinistra) e su 4 pali Ø 800mm lunghi 10 m (spalla destra). Per maggiori dettagli riguardo al dimensionamento delle spalle e dei relativi pali di fondazione si rimanda alla Relazione Geotecnica e sulle fondazioni (vedi Elaborato A-04).

Gli impalcati, che avranno una larghezza utile di passaggio pari a 3.0 m ed una larghezza complessiva di 4.50 m, saranno controventati con croci di S. Andrea realizzate con profili tondi in acciaio dotati di tenditori e appoggeranno su travi trasversali realizzate con n. 2 profili UPN 220 accoppiati con collegamenti ravvicinati, collegati alle travi di bordo longitudinali realizzate con n. 2 profili tubolari accoppiati Ø 168,3 x 8 mm. Le travi trasversali saranno inoltre appese, tramite tiranti, ai due archi laterali che sovrastano le travi di bordo, i quali saranno realizzati con n. 2 profili tubolari accoppiati Ø 168,3 mm di spessore 8 mm in mezzeria e 15 mm alle estremità per la passerella sul Borro di Vacchereccia e Ø 139.7 x 10 mm per la passerella sul Borro di San Cipriano.

I due archi laterali, ad andamento parabolico ed aventi un'altezza massima rispetto all'asse dei tubolari costituenti la trave di bordo dell'impalcato pari a 6.25 m nel caso della passerella sul Borro di Vacchereccia e pari a 5.00 m nel caso dei quella sul Borro di San Cipriano, saranno collegati tra loro, nella parte centrale, tramite aste tubolari i cui campi centrali saranno dotati di controventi, garantendo un'altezza minima netta di passaggio (misurata tra il piano ciclabile ed il controvento posto a quota più bassa) pari a 4.03 m nel

caso della passerella sul Borro di S. Cipriano e a 3.55 m nel caso della passerella sul Borro di Vacchereccia.

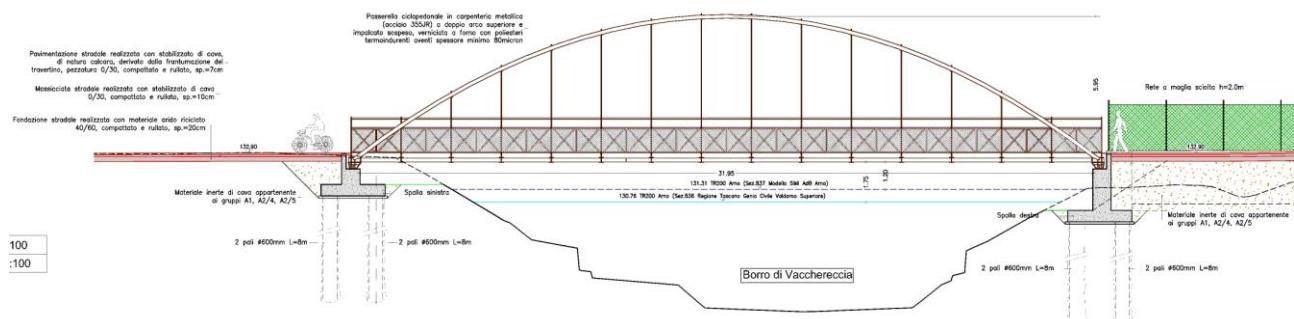


Figura 2-9 Sezione della nuova passerella ciclopedinale per l'attraversamento del Borro di Vacchereccia

L'impalcato sarà realizzato in lamiera grecata di acciaio zincato, con soprastante soletta di completamento in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata Ø 6/20x20 e pavimentazione costituita da strato di collegamento "binder" (spessore variabile tra 4 e 6 cm) e tappeto di usura (spessore 3 cm).

Per maggiori dettagli sul dimensionamento delle strutture si rimanda alla Relazione strutturale (vedi Elaborato A-05.1 e A-05.2) e alle tavole di progetto (vedi Elaborato T-07.1, T-07.2, T-08.2, T-08.3, T-08.4, T-08.5).

Le passerelle saranno dotate di parapetti di altezza complessiva pari a 1.50, ai sensi del c. 3, art. 9 del D.M. n. 557/1999, costituiti da montanti in acciaio posti ad interasse 2.18 m e doppio corrimano tubolare, il primo ad altezza di 1.10 m dal piano di calpestio ed il secondo a 1.50 m. Al fine di richiamare lo stile del parapetto in legno previsto a protezione del ciglio di scarpata posto lungo il rilevato della pista, tra il corrimano inferiore ed il corrente alla base del parapetto saranno presenti traversi inclinati a croce di S. Andrea, in corrispondenza dei quali sarà fissata una rete elettrosaldata in acciaio (maglia 10 x 10 cm) necessaria a colmare i vuoti residui tra i montanti ed i profilati inclinati.

Come meglio dettagliato nella Relazione Idrologico-Idraulica (vedi Elaborato A-02) e come si evince dall'elaborato T-02.6 in corrispondenza della passerella sul borro di San Cipriano (che avrà una quota del piano di calpestio pari a 132.59 m s.l.m.) sarà garantito un franco idraulico tra l'intradosso dell'impalcato (posto a quota pari a 132.20 m s.l.m.) ed il pelo libero della piena duecentennale pari a 1.76 m, nel caso del pelo libero risultante dalle simulazioni idrauliche sul modello idraulico dell'Arno allestito dalla Regione Toscana nell'ambito della progettazione delle casse di espansione di Prulli e di 1.22 m, nel caso del pelo libero del modello SIMI dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

Per la passerella sul borro di Vacchereccia (che avrà una quota del piano di calpestio

pari a 132.90 m s.l.m.) sarà invece garantito un franco idraulico tra l'intradosso dell'impalcato (posto a quota pari a 132.51 m s.l.m.) ed il pelo libero della piena duecentennale pari a 1.75 m (vedi elaborato T-02.5), nel caso del pelo libero risultante dalle simulazioni idrauliche sul modello idraulico dell'Arno allestito dalla Regione Toscana nell'ambito della progettazione delle casse di espansione di Prulli, e di 1.50 m, nel caso del pelo libero del modello SIMI dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

Al fine di consentire le attività di montaggio e di varo delle due passerelle, si prevede l'occupazione temporanea di due aree poste all'interno della gola sinistra dell'Arno, una posta in sinistra rispetto al Borro di San Cipriano e l'altra in sinistra rispetto al Borro di Vacchereccia, le quali saranno delimitate da un'idonea recinzione di cantiere (vedi Piano di Sicurezza e Coordinamento, Elaborato B-02.1). All'interno dei relativi "Campi Operativi", che saranno dotati di un locale spogliatoio, W.C. chimico ed eventuali box per il deposito dei materiali/manufatti ed attrezzature, sarà presente una zona per il premontaggio fuori opera dei manufatti in carpenteria metallica, le cui dimensioni dovranno consentire in maniera agevole e senza interferenze lo stoccaggio e la movimentazione dei materiali, nonché l'assemblaggio delle passerelle. Per prevenire l'accidentale dispersione di vernici nell'ambiente, in corrispondenza delle parti di struttura da verniciare (nell'eventualità di dover procedere a localizzati ripristini della verniciatura a forno eseguita in stabilimento) il terreno sarà localmente protetto mediante appositi teli impermeabili. All'interno del campo base sarà inoltre presente una piazzola per il posizionamento dell'autogru, le cui dimensioni, in generale non inferiori a 12 x 12 m, dovranno comunque essere stabilite in relazione alle caratteristiche del mezzo di sollevamento effettivamente impiegato.

Le suddette aree di montaggio e di posizionamento dell'autogru dovranno risultare orizzontali, stabili e sgombre da ostacoli di qualsiasi genere e, pertanto si provvederà al preventivo scotico per la rimozione dello strato di terreno superficiale (da accantonare per i ripristini finali) ed alla realizzazione di una massicciata in materiale arido di cava compattato di spessore pari ad almeno 20 cm, la quale verrà rimossa a fine lavori in maniera tale da ripristinare il precedente stato dei luoghi.

2.3 Passaggio aereo con passerella in carpenteria metallica per la salvaguardia delle essenze arboree esistenti

Stante la presenza di 5 querce poste in prossimità della sezione di progetto n.26 del tratto di progetto S2-S3, al fine di garantire la salvaguardia di dette essenze arboree, il tracciato della corsia nord della ciclopista sarà disassato e localmente allontanato dalla corsia sud, proprio al fine di salvaguardare le alberature.

In particolare dovendo mantenere la ciclopista alla quota del coronamento arginale esistente, in quanto la discesa nel piano della golena al piede dell'argine determinerebbe una pericolosa interferenza con i tiranti di piena dell'Arno e non garantirebbe, comunque, il completo mantenimento delle essenze arboree esistenti, la predetta deviazione della corsia nord sarà eseguita mediante la realizzazione di un passaggio aereo con passerella in carpenteria metallica (vedi Figura 2-10 e Figura 2-11, per maggiori dettagli vedi Elaborato T-02.7) sostenuta da pilastri circolari in acciaio. Detta passerella, che avrà una larghezza utile misurata internamente ai parapetti di 1.50 m, si svilupperà tra i fusti degli alberi e consentirà di mantenere il piano viario della corsia destra alla stessa quota di quello della corsia sinistra, salvaguardando le alberature di pregio presenti per le quali, se necessario, si provvederà all'eventuale potatura dei rami più bassi.

Detto passaggio aereo avrà una luce pari a circa 15.00 m e larghezza massima esterna pari a 2.00 metri; l'impalcato della passerella appoggerà su travi trasversali realizzate con profili tipo HEA 120 saldati agli estremi alle travi di bordo longitudinali realizzate con profili tipo HEA 200. La struttura d'impalcato (costituita da due porzioni saldate e collegate tra loro mediante un giunto di continuità bullonato) appoggia su tre colonne tubolari ϕ 244x6 ancorate alla base alla fondazione mediante piastre e tirafondi.

Il piano di calpestio è realizzato mediante lamiera tipo HI BOND A 75/P 600 s=10/10 con getto in calcestruzzo collaborante, fissata alle travi di piano con orditura parallela alla direzione longitudinale della passerella, sul quale sarà posta in opera la pavimentazione costituita da uno strato di misto stabilizzato di cava derivato dalla frantumazione del travertino, del tutto identico a quello della pista ciclopedonale, avente uno spessore di 7 cm.

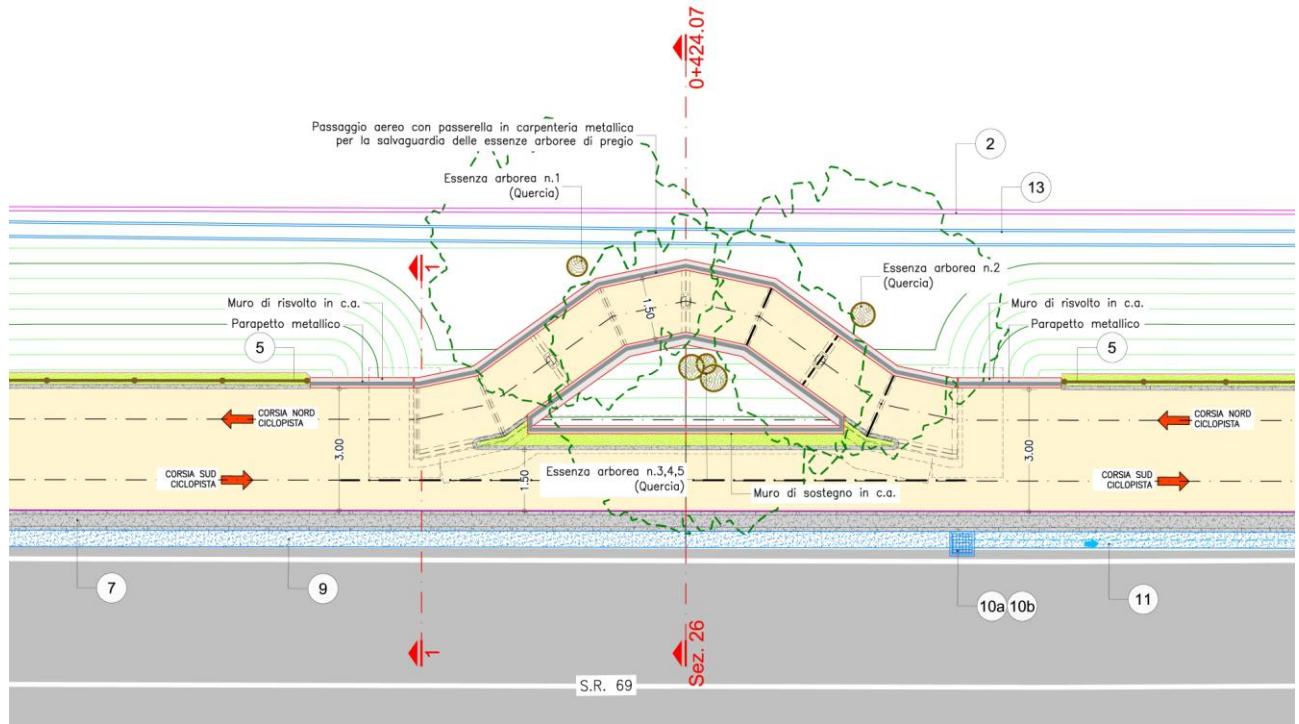


Figura 2-10 Pianta della deviazione planimetrica del tracciato della corsia nord della ciclopista eseguita mediante la realizzazione di un passaggio aereo con passerella in carpenteria metallica.

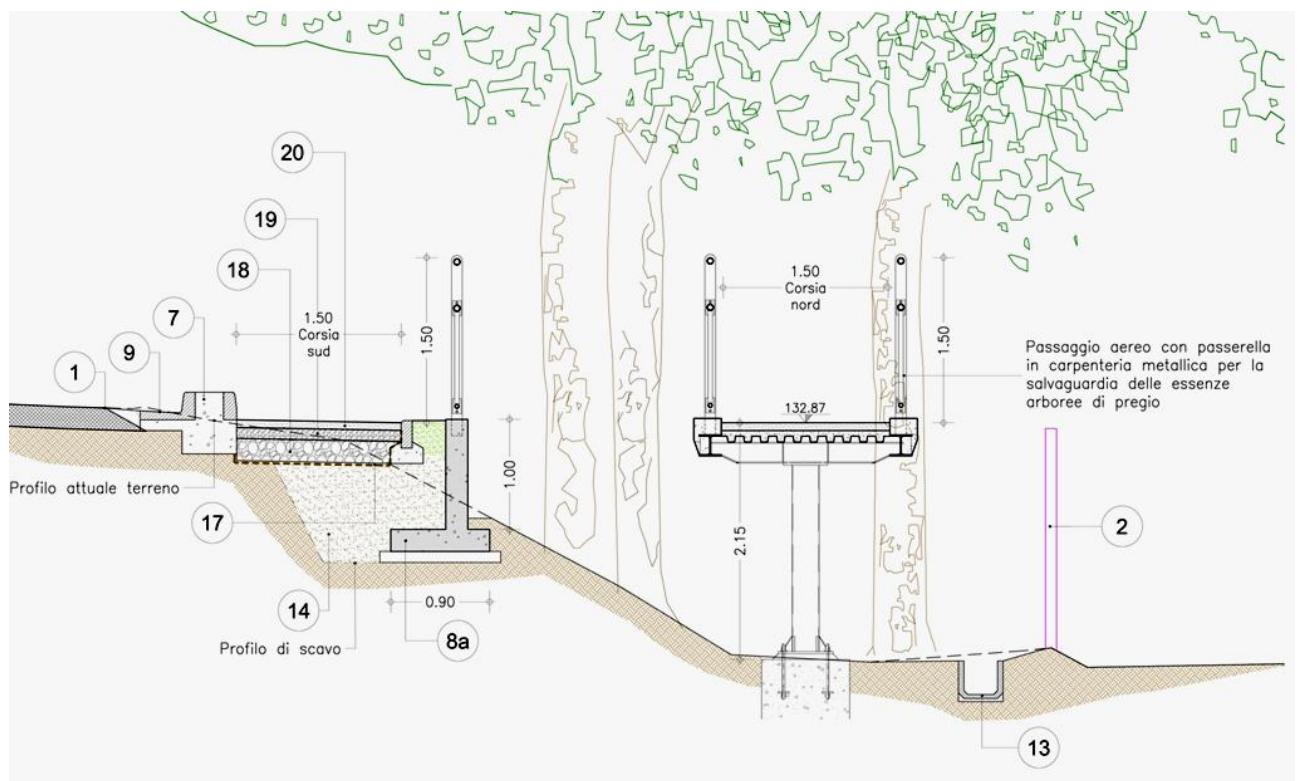


Figura 2-11 Deviazione planimetrica del tracciato della corsia nord della ciclopista eseguita mediante la realizzazione di un passaggio aereo con passerella in carpenteria metallica. Sezione trasversale

2.4 Tratto S5-S15

Nel tratto successivo il tracciato si discosterà dalla S.R. n° 69, sviluppandosi in area

golenale ed in alcuni assi stradali urbani. In tutto il tratto la ciclopista verrà costruita ex novo, realizzando i sottofondi e le strutture accessorie quali parapetti, aree di sosta ecc. secondo specifiche disposizioni a seconda che essi si trovino in tratto golenale o ricadano in ambito urbano.

Il nuovo percorso lungo l'area golenale a parco (compreso tra i nodi S5 e S8) è caratterizzato da un filare alberato al cui piede corre una pista pedonale, non tracciata, ma in uso continuo tanto da averne provocato una usura dei suoli ed un abbassamento del piano di campagna e della quota dell'apparato radicale orizzontale.

Come illustrato nell'approfondimento scientifico redatto nell'ambito della progettazione definitiva dall'Agronomo Paesaggista Dott. Mauro Mugnai in merito proprio alla compatibilità dell'ipotesi di realizzazione della nuova ciclopista con l'apparato radicale di tale filare alberato, i due elementi, artificiale e naturale, potranno coesistere unitamente alla realizzazione di un sistema di protezione dei sistemi radicali emergenti e superficiali che prevede l'applicazione di sabbia sulle radici e la contestuale posa in opera di un mezzo tubo in c.a.v. Ø200mm, sopra il quale collocare gli strati della ciclopista, che possa garantire l'integrità dell'apparato radicale stesso e quindi la sua continuità funzionale.

In particolare le operazioni di scavo di cassonetto per la regolarizzazione della sede del tracciato, dovranno essere condotte con estrema cautela facendo ricorso a escavatori di media potenza con benna ristretta integrate anche da operatori a terra che effettueranno la vigilanza e l'avvistamento del sistema radicale e del suo sviluppo man mano che procedono gli scavi, fornendo le opportune indicazioni operative al conduttore del mezzo meccanico e andando altresì a completare manualmente lo scavo qualora le particolari condizioni lo richiedano, come nel caso di raffittimento o anastomosi dei sistemi radicali.

Gli eventuali tagli, qualora ritenuti inevitabili, dovranno riguardare sezioni diametrichi non superiori ai 5-8 cm e dovranno essere realizzati con seghetto a mano con lama a denti ravvicinati, al fine di garantire tagli netti senza sfibrature, e immediata disinfezione delle superfici di taglio praticate con lavaggio di poltiglia bordolese o sali di rame disciolti in acqua e successiva applicazione di miscuglio in pasta ottenuta mescolando polvere di sali di rame e vinavil; successivamente le aree di taglio dovranno essere sistamate con riporto di sabbia grossolana e ghiaietto al fine di garantire un efficace drenaggio. Non dovranno essere assolutamente effettuati tagli con la benna dell'escavatore che produce tagli disomogenei e sfibrati che favoriscono la contaminazione fungina successiva perché di difficile disinfezione.

Il progetto pertanto, sulla scorta di quanto previsto ed indicato nell'approfondimento scientifico sopra citato, mira in questo ambito ad implementare il valore paesaggistico della ciclopista in progetto associata al viale alberato.

Il nuovo percorso verrà realizzato infatti a seguito del riempimento, fino al raccordo con il piano di campagna, della traccia del sentiero attuale con i sub-strati previsti per la realizzazione della nuova pista, fino a ritrovare un modesto rialzamento di pochi centimetri

In questo settore di ciclopista il tracciato terrà conto delle alberature che il Piano del Verde del Comune di San Giovanni Valdarno ha individuato come di valore e dunque da mantenere, adattando il proprio percorso a tali presenze.

Nel tratto S8-S9 la pista ciclopedonale ricalcherà il percorso del sottopasso esistente posto in corrispondenza del Ponte Ipazia D'Alessandria. In tale tratto la pavimentazione è costituita da una soletta in c.a. la quale, in alcuni tratti, risulta superficialmente ammalorata con esposizione dei ferri di armatura. Per tale motivo il progetto prevede un intervento di manutenzione del tratto ammalorato consistente in una preventiva idrodemolizione dello strato superficiale della pavimentazione in c.a. e in un ripristino della stessa mediante il getto di calcestruzzo C25/30 armato, spessore 5cm, con spolvero al quarzo e successiva finitura antisdruciolio "a scopa di saggina".

Il progetto prevede di ricollegare al percorso esistente questo nuovo tratto di pista ciclopedonale, collocando al fondo dello stesso un'area di sosta. Le aree di sosta (2 in tutto distribuite su tutto il percorso di progetto) costituiranno un elemento costante della pista ciclopedonale, in quanto cadenzate a distanza di circa 5 km l'una dall'altra (considerando anche i tratti previsto dagli stralci funzionali successivi), e saranno attrezzate con spazio per il rifocillamento, punto acqua (nei punti in cui è presente la rete acquedottistica) e punto ombra oltre, ovviamente, a rastrelliere nelle quali posizionare in sicurezza le biciclette. Esse avranno una pavimentazione analoga a quella utilizzata nei tratti di pista ciclopedonale, ovvero costituita da un finitura in misto stabilizzato di cava proveniente dalla frantumazione del travertino.

La pista ciclopedonale in progetto, nuovamente connessa a tratti esistenti all'interno di aree verdi pubbliche, avrà una nuova sede in corrispondenza del punto S12, dove essa correrà parallela al percorso pedonale esistente e sarà caratterizzata da un parapetto ligneo esistente che la separerà dalla riva dell'Arno. Il nuovo tratto in progetto avrà un autonomo parapetto ligneo di nuova realizzazione solo in quei punti in cui la distanza della ciclopista di progetto dal ciglio di sponda sarà inferiore al metro. I parapetti installati, del

tipo ligneo a croce di S. Andrea, saranno comunque rimovibili attraverso apposita spinottatura di infilaggio ed a pannelli di lunghezza massima pari a 2 m.

Il tratto della ciclopista all'interno di S. Giovanni Valdarno avrà anche bracci di collegamento alla stazione e punti notevoli.

Uno di questi tratti, ricadente in ambito urbano, sarà il percorso ciclopedonale che verrà ricavato sulla viabilità esistente (viale Diaz), in sede promiscua ciclabile-veicolare, nel tratto compreso tra la rotatoria sulla S.R. n° 69 e l'intersezione con via Giovanni da S. Giovanni nel quale, attualmente, coincide con una zona a traffico limitato.

Per i tratti ubicati in golena dell'Arno preme inoltre osservare che, stante la sussistenza di pericolosità idraulica molto elevata, i tratti di ciclopista in oggetto saranno dotati di idonea cartellonistica di pericolo volta a segnalare il potenziale rischio di allagamento della golena e dei tratti di pista in essa realizzati in caso di eventi di piena del corso d'acqua (Figura 2-12). Tale cartellonistica si affiancherà a quella che, allo stato attuale, è già presente nelle aree golinali che fanno parte del Parco Fluviale dell'Arno e che segnala la possibile formazione di onde di piena improvvise, anche per manovre su opere idrauliche (Figura 2-12).



Figura 2-12: A sinistra il segnale di pericolo che verrà installato nei punti di accesso pista ciclopedonale posta in corrispondenza delle aree golinali. A destra un esempio della segnaletica esistente.

Si precisa inoltre che, al fine di eliminare ogni rischio per la pubblica incolumità, il Comune di San Giovanni Valdarno dovrà prevedere idonee procedure di evacuazione (anche eventualmente mediante l'aggiornamento ed integrazione del Piano di Protezione

Civile comunale) che in caso di un probabile evento di piena che possa determinare l'allagamento delle aree golenali e dei tratti di ciclopista in essa contenuti, consentano la rapida e preventiva evacuazione delle persone all'interno delle aree golenali e ne interdicono l'ingresso fino alla fine dell'allerta.

2.5 Aree di sosta

Le aree di sosta previste dal presente progetto, la cui tipologia costruttiva, suggerita dalla Regione Toscana, è in armonia con le aree di sosta previste lungo il resto del Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno, sono contraddistinte da una zona rettangolare di dimensioni variabili (si veda a tal proposito l'elaborato T-03 e T-05) delimitata da un cordolo in c.a.v..

La pavimentazione sarà realizzata con stabilizzato naturale di cava, di natura calcarea, ottenuto dalla frantumazione del travertino ed avente pezzatura 0/30 mm (spessore di 5 cm), posto in opera superiormente ad una fondazione in materiale arido riciclato proveniente da demolizione, di pezzatura 40/60 mm, avente spessore di 15 cm, al di sopra della quale sarà realizzata una massicciata in stabilizzato naturale di cava, di pezzatura 0/30 mm, avente uno spessore di 10 cm. Entrambi gli strati saranno rullati fino a raggiungere uno stato di addensamento pari al 95% del massimo ottenuto con la prova AASHO modificata.

All'interno delle aree di sosta troverà posto una tettoia (vedi Figura 2-13) con copertura a doppia falda avente dimensioni in pianta pari a m 6.00 x 5.00, altezza sottotrave 2.50 m, pendenza delle falde 20° e colmo centrale, costituita da una struttura autoportante in legno lamellare di abete nordico ancorata a plinti di fondazione in calcestruzzo. La copertura sarà inoltre impermeabilizzata mediante la posa in opera di una guaina bituminosa sul perlinato di copertura e di tegole bituminose tipo "tegola Canadese" di colore rosso.

All'interno di dette aree di sosta attrezzate saranno inoltre posti in opera:



Figura 2-13 Esempio di struttura autoportante in legno lamellare tipo tettoia

- n. 2 rastrelliere porta biciclette a 5 posti, con struttura modulare in acciaio zincato e verniciato;
- n. 1 cestino porta rifiuti rivestito con doghe in legno;
- n. 1 bacheca espositore bi-facciale in legno riportante informazioni e indicazioni sulla pista ciclabile;
- n. 2 tavoli da pic-nic in legno completi di sedute con schienale direttamente collegate al tavolo.

Si precisa inoltre che in corrispondenza dell'area di sosta n.2, ubicata in prossimità della rotatoria di Ponte Pertini, sarà installata anche una fontanella con finitura in acciaio corten collegata all'acquedotto pubblico.

3. TERRE E ROCCE DA SCAVO

La tipologia di lavori previsti dal presente progetto definitivo determina la realizzazione di sbancamenti che si esplicano soprattutto nella realizzazione di scavi di scotico, in corrispondenza di quei tratti in cui la ciclopista dovrà essere realizzata in scavo o in rilevato rispetto alla quota attuale del terreno; scavi di sbancamento e a sezione obbligata, in corrispondenza delle spalle delle opere d'arte; scavi per la sola realizzazione della sovrastruttura stradale, nei casi in cui la nuova ciclopista sarà realizzata alla medesima quota del terreno attuale.

Per tale motivo, tenuto conto che la tipologia di materiale previsto per la realizzazione dei nuovi rilevati e per la formazione della sovrastruttura stradale della nuova ciclopista ha caratteristiche merceologiche ben definite, nonché proprietà geotecniche e prestazionali generalmente superiori a quelle dei materiali di risulta dagli scavi, il progetto prevede che tale materiale di risulta, difficilmente reimpiegabile per la realizzazione delle opere in progetto, sarà conferito in siti autorizzati per lo smaltimento, come rifiuto, o siti autorizzati per il riutilizzo, come sottoprodotto. Farà eccezione il materiale proveniente dallo scotico dello strato vegetale che, in parte, sarà in riutilizzato per la realizzazione dei paramenti inerbiti dei rilevati presenti nel tratto S1-S5.

Sarà cura dell'Impresa Appaltatrice dei lavori (il Produttore) ottemperare alle disposizioni di legge, soprattutto in riferimento alle analisi per la determinazione della qualità ambientale dei materiali.

A tal proposito si precisa che nel 2013, durante la prima progettazione da parte del Comune di San Giovanni Valdarno degli attraversamenti presso il Borro di San Cipriano e di Vacchereccia, al fine di eseguire una prima caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo derivanti dalle future lavorazioni, sono stati prelevati in corrispondenza dei sondaggi a carotaggio continuo, n. 4 campioni di terreno sempre nel primo metro di profondità (0÷1 metro). I campioni sono stati sottoposti, nel laboratorio Ambienta S.r.l. di Montevarchi, ad un set di analisi comprendente gli aromatici, i metalli pesanti e gli idrocarburi pesanti C > 12 (vedi elaborato A-03, Allegato 10).

Di tali campioni 2 (S2 e S3 sulle due sponde del Borro di Vacchereccia, il primo a valle ed il secondo a monte della S.R. 69) sono risultati conformi ai limiti di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) previsti dalla colonna A, Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Viceversa i 2 campioni rimanenti (S1 e S4, il primo in sinistra idrografica del borro di

San Cipriano ad una distanza di circa 50 m dalla stessa ed il secondo sulla sponda destra del corso d'acqua a monte della S.R. 69) risultano entro i limiti di CSC contenuti in Colonna B, Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per i Siti ad uso commerciale e industriale (vedi elaborato A-03, Allegato 10).

In Tabella 3-1 si riporta il bilancio degli scavi e dei riporti previsti dal presente progetto, dalla quale si evince che il materiale di risulta dagli scavi non riutilizzato per la realizzazione dei lavori in oggetto è pari a 3'343 mc - 759 mc = 2'584 mc, dei quali 310 mc presumibilmente non rientranti nei limiti di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) previsti dalla colonna A, Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in quanto scavati nell'intorno dei campioni S1 e S4 di cui alla campagna di caratterizzazione del 2013.

Tabella 3-1: Bilancio dei movimenti terra necessari per la realizzazione degli interventi.

	Scavo [mc]	Rilevati, rinterri e riempi- menti con materiale di risul- ta dagli scavi [mc]	Rilevato/rinterri con mate- riale approvvigionato dall'esterno [mc]
Scotico del terreno vegetale (30 cm)	1'042		
Scavo	2'301		
Materiale inerte di cava per formazio- ne rilevati			2'504
Riempimento delle trincee di posa del- le condotte e degli scavi per la reali- zazione delle piste di accesso provvi- sorie		423	
Formazione di strato vegetale (30 cm) sui paramenti inerbiti dei rilevati		336	
Pietrisco per drenaggi			116
Fondazione stradale in materiale arido riciclato			886
Massicciata stradale in stabilizzato na- turale di cava			543
Pavimentazione stradale in stabilizza- to naturale di cava			387
TOTALE	3'343	759	4'437

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

4.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (P.I.T.)

Il Piano di Indirizzo territoriale della Regione Toscana ha assunto piena validità con l'approvazione pubblicata nel B.U.R.T. 28 del 20.05.2015. Ai sensi del combinato disposto dell'art. 19 della LR65/2014 e del Dlgs 42/04, il PIT ha valenza di Piano Paesaggistico Regionale in ordine alle tutele, salvaguardie ed indirizzi strategici e progettuali finalizzati alla conservazione e sviluppo del paesaggio. Il presente progetto di realizzazione di un tratto della ciclopista integrata dell'Arno ha piena conformità rispetto al PIT in quanto esso stesso costituisce parte integrante e fondamentale della strategia *“progetto di fruizione lenta del paesaggio regionale”* di cui all'allegato 3 del PIT medesimo.

Lo strumento regionale affida al progetto di fruizione lenta del paesaggio il ruolo di attuatore per una percorrenza privilegiata del territorio, sia per la sua natura di ridotto impatto sul territorio attraversato, sia perché la ridotta velocità di attraversamento consente una percezione del paesaggio che ne valorizza le componenti caratteristiche.

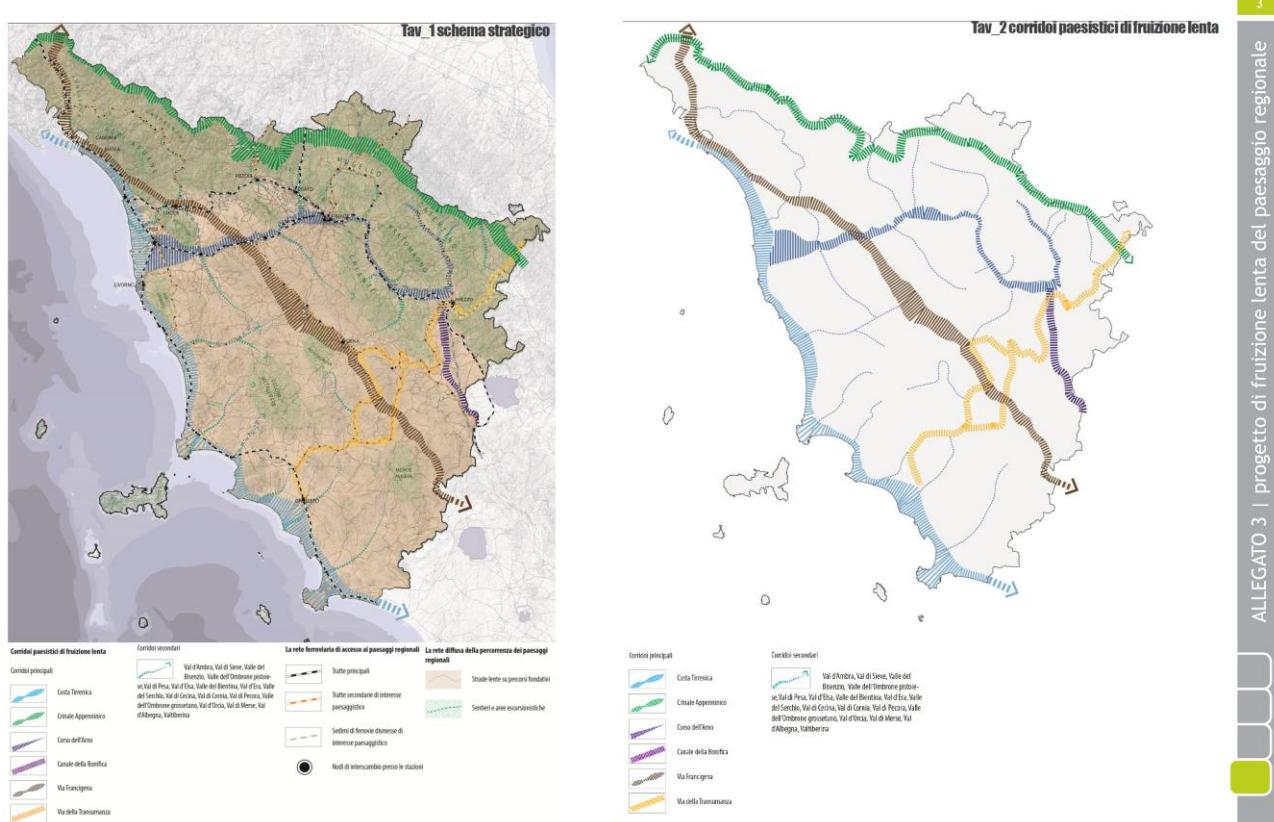
Il progetto di fruizione lenta, in coerenza con gli altri elaborati del Piano Paesaggistico regionale persegue al suo interno, quindi, finalità sia di salvaguardia e valorizzazione dei valori patrimoniali dei paesaggi regionali, sia di sostegno alla costruzione di nuove visioni e interpretazioni da parte delle popolazioni locali e più in generale di tutti i fruitori.

Il progetto regionale di cui all'allegato 3 individua i seguenti obiettivi:

- favorire la riconoscibilità dei paesaggi regionali spesso frammentati attraverso la connessione delle componenti di valore storico e ambientale ricostruendone delle visioni organiche indispensabili per la salvaguardia e valorizzazione delle invarianti paesaggistiche;
- favorire l'accesso diffuso a tutti i paesaggi regionali in modo da garantirne il diritto al godimento e permetterne una loro continua risemantizzazione da parte dei fruitori, per superare le visioni e descrizioni standardizzate che spesso imprigionano interi territori.

Rispetto agli obiettivi sopra citati il presente progetto definitivo è pienamente conforme ed attuatore di quanto sancito dal PIT, attraverso una identificazione del percorso con il paesaggio fluviale del fiume Arno, grazie ai lunghi ed ampi tratti di scorrimento della ciclopista in golena fluviale, ed in virtù della connessione reciproca tra i centri storici dei comuni attraversati (Invariante paesaggistica).

Il “progetto di fruizione lenta del paesaggio regionale”, del quale la ciclovia dell’Arno ne è una parte costituente ed, a sua volta, della quale il presente progetto definitivo è parte costituente per il tratto del Valdarno Aretino, trova la sua piena conformità anche con il PRIIM (Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità) così come approvato dal Consiglio Regionale il 12.02.2014 e successive integrazioni.



schema strategico – fruizione lenta di paesaggio

Per quanto concerne i beni di interesse paesaggistico interessati dal percorso della Ciclopista, si rimanda all’elaborato T-10.

4.2 Vincolo Archeologico

Come si evince dall’elaborato grafico T-10, in cui sono sovrapposte le opere di progetto ai vincoli paesaggistici sovraordinati riportati dal PIT e al Vincolo Idrogeologico, le opere previste dal presente progetto non interferiscono con aree in cui è presente il Vincolo Archeologico di cui alla lettera m) dell’art. 142 del D.Lgs 42/2004.

Le aree interessate dal progetto sono dunque tutte esterne a tali perimetri ed in merito ad un comunque possibile interesse delle opere rispetto alla sensibilità del vincolo archeologico, preme comunque precisare che, come già anticipato nei paragrafi precedenti, per la realizzazione dei tratti di pista ciclopedonale previsti dal presente stralcio funzionale sarà necessario eseguire scavi di tipo superficiale che, in generale,

possono essere raggruppati secondo le seguenti diverse tipologie:

- scavi di scotico della coltre di terreno vegetale superficiale, aventi una profondità di circa 30 cm, in corrispondenza di quei tratti in cui la ciclopista dovrà essere realizzata in scavo o in rilevato rispetto alla quota attuale del terreno;
- scavi per la realizzazione della sovrastruttura stradale, aventi una profondità di pari a circa 40cm, nei casi in cui la nuova ciclopista sarà realizzata alla medesima quota del terreno attuale;
- scavi per l'ammorzamento nel paramento a fiume dell'argine sinistro del fiume Arno, del ringorosso arginale previsto nel Comune di San Giovanni Valdarno in corrispondenza del tratto S1-S4;
- scavi per opere puntuali di modeste dimensioni come i plinti di ancoraggio dei piedritti delle tettoie per aree di sosta

Stante le ridotte profondità di esecuzione degli stessi sopra esposti, difficilmente potranno interferire con la presenza di eventuali reperti archeologici interrati.

Per quanto riguarda invece le opere di attraversamento dei corsi d'acqua, sarà necessario realizzare opere di scavo comportanti una maggiore invasività nei suoli, in quanto consistenti nell'esecuzione dei pali di fondazione delle spalle delle opere di attraversamento dei corsi d'acqua.

A tal proposito preme comunque precisare che, su richiesta della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Siena Grosseto e Arezzo, in fase di progettazione definitiva è stato prodotto uno specifico Studio Archeologico, a firma della Dott.sa Marta Caterina Bottacchi, sulla base del quale, come già anticipato al § 1.1.1.6, nel parere trasmesso in sede di Conferenza dei Servizi dalla Soprintendenza, è prescritto che *«[...] per quanto di competenza archeologica, esaminata la documentazione inviata (ns prot. 16072 e integrazioni ns. prot. 20372 del 26.07.2018), e in particolare la relazione archeologica con valutazione di interesse archeologico (Viarch) redatta dallo studio Geoexplorer s.r.l., valutate le caratteristiche tecniche e la localizzazione dell'intervento, in considerazione dell'elevata densità di evidenze archeologiche in particolare nella parte meridionale del progetto, si ritiene opportuna l'adozione di particolari cautele. Si chiede quindi che vengano sottoposte a sorveglianza archeologica tutti i lavori che comportano scavo e movimento terra, inclusi quelli per gli impianti di cantiere, nei seguenti tratti di percorso:*

- *tutta la parte ricadente nel comune di Bucine;*

- la parte ricadente nel comune di Montevarchi fino all'intersezione con il torrente Trigesimo; [...]».

Per i restanti tratti di ciclopista previsti dal progetto definitivo del 1 Lotto Funzionale, che ricomprende anche il tratto previsto dal presente progetto esecutivo, la Soprintendenza prescrive solo che le venga comunicata la data dell'inizio lavori con un anticipo di almeno 20 giorni, affinché la stessa possa inviare, previi accordi, personale tecnico per eventuali sopralluoghi.

4.3 Aree Protette e siti Natura 2000

Per quanto riguarda il tratto di ciclopista previsto dal presente progetto esecutivo, il tracciato non interessa aree in cui sussistono Aree Protette e/o siti Natura 2000.

4.4 Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.P.) della Provincia di Arezzo

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con D.G.P. n° 72 del 16/05/2000. Esso, in relazione alla sua data di elaborazione ed approvazione, non contiene ancora la previsione del PIT in merito alla Ciclopista dell'Arno. Tuttavia al suo interno esso contiene le condizioni necessarie allo sviluppo della medesima, grazie alla disciplina delle aree agricole e fluviali. All'interno della Normativa tecnico Attuativa, articolo 30, comma 5, lettera d, si ammettono, all'interno delle aree di bacino idrografico, le opere di infrastrutture viarie che sono ammesse nel rispetto delle capacità di laminazione e regime idraulico. Il presente progetto, comportando una minima alterazione dei suoli specie in considerazione di ingombri e piani di campagna, rispetta le disposizioni.

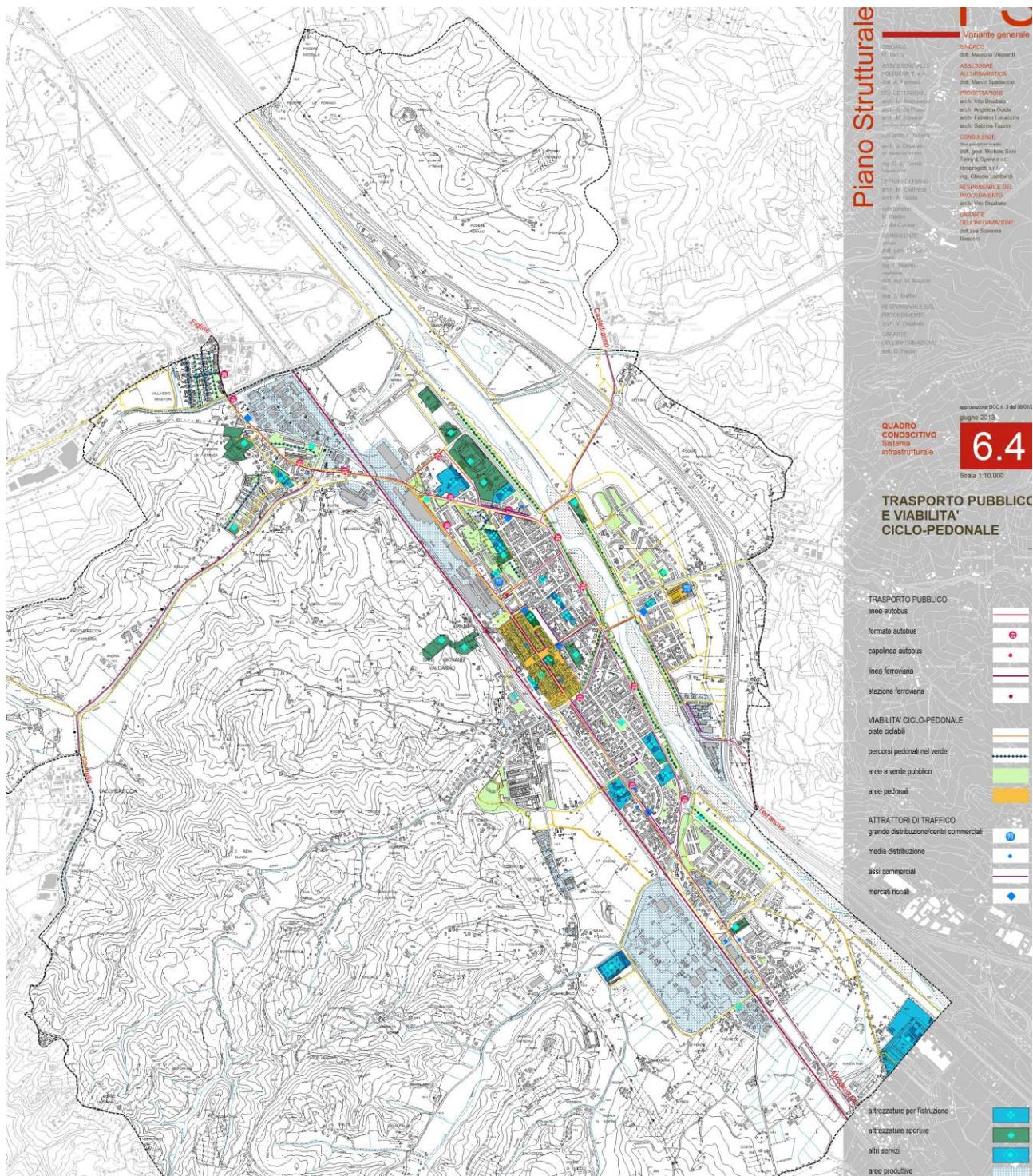
4.5 Pianificazione locale

4.5.1 Strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica del Comune di San Giovanni Valdarno

Il comune di San Giovanni Valdarno è dotato di Piano Strutturale, approvato con delibera di C.C. 3 del 08.01.2014e di Regolamento Urbanistico approvato con DCC n. 73 del 15.12.2005 e successive varianti generali (oggi la VII, approvata con DCC n. 35 del 26.04.2012, pubblicata sul BURT n. 23 del 06.06.2012).

Rispetto ai criteri ambientali ed alle disposizioni della pianificazione strategica ed al governo del territorio, il progetto assume le caratteristiche di piena conformità rispetto all'indicazione di individuare di un ambito della mobilità ciclabile in relazione all'edificato ed al fiume (art. 13 NTA PS) ed in relazione alle infrastrutture storiche e di valore paesaggistico (art. 18 NTA RU) per le quali è consentito il recupero ed integrazione in

chiave di mobilità sostenibile, fino alla creazione di nuovi percorsi a sola vocazione pedonale, ciclabile, equestre.



Piano strutturale del comune di San Giovanni Valdarno, Tavola 6.4 Trasporto pubblico e viabilità ciclo-pedonale

4.6 Vincolo Idrogeologico

Il vincolo idrogeologico è disciplinato dalla LR 39/200 e successivo regolamento di attuazione 48/R del 8.8.2003.

Il progetto per la realizzazione della ciclopista dell'Arno, tratto Valdarno Aretino,

interferisce con questo vincolo solo in caso di tracciato secante aree boschive e con una sede che obblighi all'abbattimento di porzioni di bosco.

Da una comparazione delle aree caratterizzate da copertura vegetale boschiva e dal percorso della pista ciclopedinale in progetto (vedi elaborato T-10) possiamo ricavare quelli che saranno i punti degni di attenzione:

- Tratto S5-S9. In questo tratto il progetto è compatibile con il vincolo in quanto redatto sulla base del Piano del Verde, avendo cura di non interferire con nessuna alberatura;
- Tratto S12-S15. In questo tratto il progetto è compatibile con il vincolo in quanto redatto sulla base del Piano del Verde, avendo cura di non interferire con nessuna alberatura;

4.7 Normativa idraulica

4.7.1 R.D. 523/1904

In prossimità dei corsi d'acqua, dovranno essere sempre rispettate le distanze minime prescritte dal R.D. 523/1904 “*Testo Unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche*” nel quale, all'art. 96, si stabilisce che “*sono lavori ed atti vietati in modo assoluto... le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra (...) a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi*”.

La tipologia d'intervento per la realizzazione di una pista ciclabile non si configura né come scavo, né come corpo di fabbrica, per cui la fascia di rispetto da mantenere, sia dal ciglio di sponda che dal rilevato arginale, è di 4 metri.

Nel caso si voglia realizzare una pista ciclabile sulla sommità arginale, la normativa di riferimento è sempre il regio decreto di cui sopra che, all'art. 59, così recita: “trattandosi di argini pubblici, i quali possono rendersi praticabili per istrade pubbliche e private..., potrà loro concedersene l'uso sotto le condizioni che per la perfetta conservazione di essi argini saranno prescritte dal prefetto” (oggi competenza regionale); da tutto ciò si evince quindi che non ci sono preclusioni a realizzare piste ciclabili sulle sommità arginali essendo da sempre previsto che essi possano essere utilizzati come viabilità pubblica. A questo però si deve aggiungere che “*qualunque opera o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso, a cui sono destinati gli argini...*” è vietato “*in modo assoluto*” come stabilito dall'art. 96 comma g) del regio decreto.

Le opere previste, per come sono concepite e come risulta evidente dagli elaborati progettuali, non costituiscono alcun pregiudizio alle strutture arginali esistenti.

A tal proposito preme precisare che, come già anticipato al § 1.1.1.7, il Servizio Difesa del Suolo e Protezione Civile della Regione Toscana ha trasmesso parere favorevole alla realizzazione delle opere di cui al presente progetto.

4.7.2 Piano Stralcio Rischio Idraulico (PSRI)

Nel tratto di pista ciclopedonale previsto dal presente Progetto Esecutivo, le opere non interferiscono con gli interventi di cui al Piano Stralcio Rischio Idraulico.

4.7.3 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) delle “Units of management” (U.O.M.) Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone, è stato redatto ai sensi della direttiva 2007/60/CE e del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 ed è finalizzato alla gestione del rischio di alluvioni. Il PGRA ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate, sulla base delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni ad esso allegate (soggette a periodici aggiornamenti e/o integrazioni), le misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di risposta e ripristino finalizzate alla gestione del rischio di alluvioni.

In coerenza con le finalità generali della direttiva 2007/60/CE e del decreto legislativo n. 49/2010, il PGRA persegue gli obiettivi di riduzione del rischio e mitigazione dei danni per la salute umana, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche.

Nelle figure che seguono, procedendo da Nord verso Sud, si riporta un inquadramento degli interventi e della pericolosità idraulica di PGRA, dalle quali si evince come le opere ricadano in tutte e tre le diverse classi di pericolosità P3, P2 e P1.



Figura 4-1: inquadramento degli interventi sulla mappa di pericolosità da alluvione di PGRA (consultabile all'indirizzo internet http://www.adbarno.it/adb/?page_id=4830) – tratto S1-S9

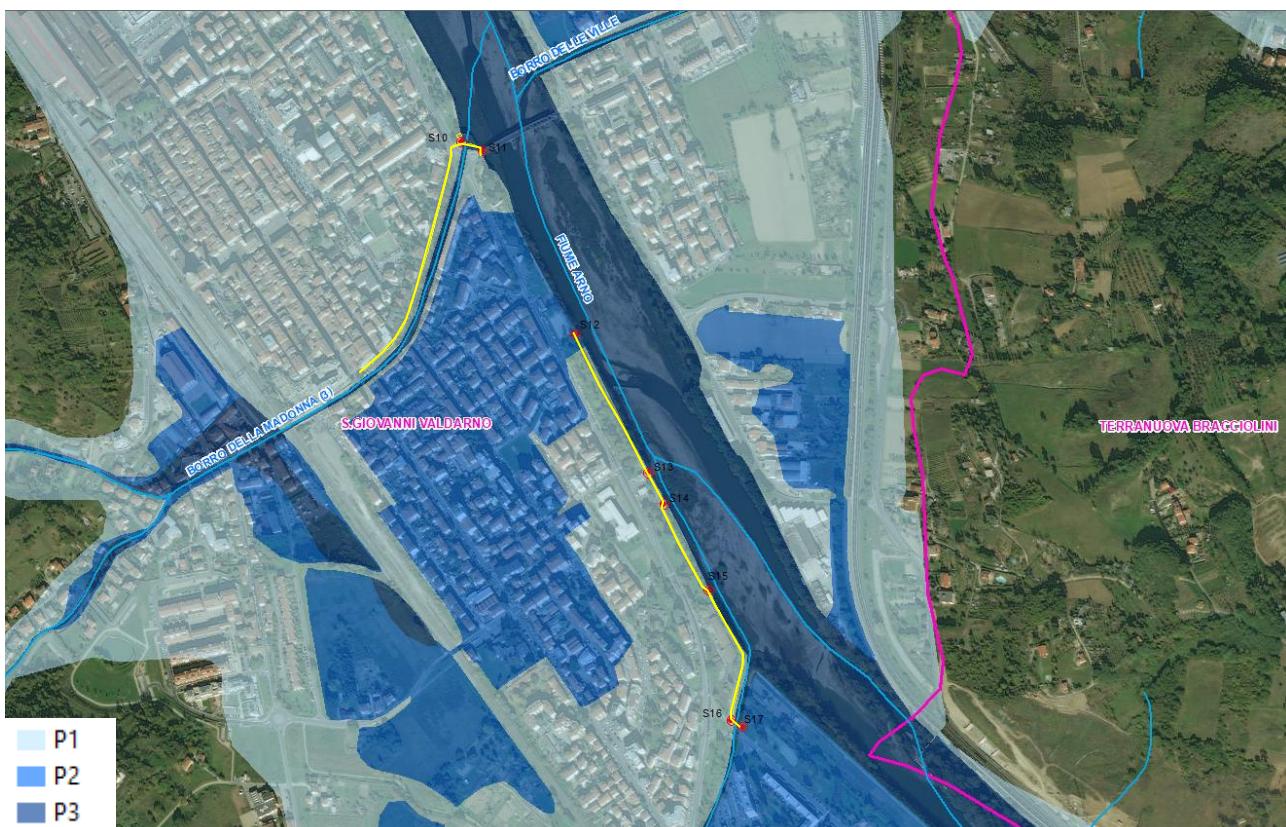


Figura 4-2: inquadramento degli interventi sulla mappa di pericolosità da alluvione di PGRA (consultabile all'indirizzo internet http://www.adbarno.it/adb/?page_id=4830) – tratto S10-S17

Ai sensi degli artt.7, 8, 9 e 10, le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P3 e P2.

Gli interventi in progetto non trovano misure ostative nella disciplina di piano e non alterano le condizioni di pericolosità dell'area.

4.7.4 L.R. 21 maggio 2012, n. 21

A tal proposito si precisa che il progetto è stato autorizzato in sede di conferenza di Servizi con determina del Comune di San Giovanni Valdarno n. 678 del 04/09/2018 ovvero prima dell'entrata in vigore⁸ della L.R. 41/2018 la quale, tuttavia, non osta alla realizzazione di ciclopiste in aree a pericolosità idraulica.

La L.R. 21/2012 “*Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua*”, all'art.1 recita:

1. *Non sono consentite nuove edificazioni, la realizzazione di manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e), della legge regionale 27 dicembre 2012, n. 79. (...omissis...)*
4. *Ferma restando l'autorizzazione dell'autorità idraulica competente, il divieto di cui al comma 1 non si applica alle reti dei servizi essenziali non diversamente localizzabili, limitatamente alla fascia dei dieci metri, e alle opere sovrapassanti o sottopassanti il corso d'acqua che soddisfano le seguenti condizioni:*
 - a) *non interferiscono con esigenze di regimazione idraulica, di ampliamento e di manutenzione del corso d'acqua;*
 - b) *non costituiscono ostacolo al deflusso delle acque in caso di esondazione per tempo di ritorno duecentennale;*
 - c) *non sono in contrasto con le disposizioni di cui all'articolo 96 del R.D. 25 luglio 1904, n.523 (Testo unico sulle opere idrauliche);*
 - d) *sono compatibili con la presenza delle opere idrauliche esistenti ed in particolare*

⁸ Ai sensi dell'Art. 14 quater, comma 1 della legge n. 241/1990 infatti, «*la determinazione motivata di conclusione della conferenza, adottata dall'amministrazione procedente all'esito della stessa, sostituisce a ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza delle amministrazioni e dei gestori di beni o servizi pubblici interessati*». Inoltre ai sensi del comma 4 del medesimo articolo, «*i termini di efficacia di tutti i pareri, autorizzazioni, concessioni, nulla osta o atti di assenso comunque denominati acquisiti nell'ambito della conferenza di servizi decorrono dalla data della comunicazione della determinazione motivata di conclusione della conferenza*».

dei rilevati arginali:

e) non interferiscono con la stabilità del fondo e delle sponde.

5. Ferma restando l'autorizzazione da parte dell'autorità idraulica competente, il divieto di cui al comma 1 non si applica altresì: (...omissis...)

c) agli interventi volti a garantire la fruibilità pubblica all'interno delle fasce di cui al comma 1, purché non compromettano l'efficacia e l'efficienza dell'opera idraulica e non alterino il buon regime delle acque;

Pertanto si può affermare che, ferma restando l'autorizzazione dell'autorità idraulica competente, il divieto di cui all'art.1 c.1 della L.R. 21/2012 non si applica agli interventi in progetto in quanto essi sono volti a garantire la fruibilità pubblica all'interno delle fasce di tutela dei corsi d'acqua senza compromettere l'efficacia e l'efficienza dell'opera idraulica e senza alterare il buon regime delle acque.

4.8 Coerenza tra il progetto e gli strumenti di pianificazione

Il progetto risulta coerente con le previsioni urbanistiche dei tre comuni interessati, ovvero non costituisce variante rispetto allo strumento di pianificazione (PS) ed allo strumento di gestione (POC). Ciò in funzione della natura della ciclopista stessa, la quale viene progettata in larga massima in riproposizione di viabilità rurali, interpoderali o tracciati storicizzati già registrati nello Statuto del Territorio.

Per quanto concerne il comune di San Giovanni Valdarno, i nuovi tratti saranno tutti allestiti in aree a verde pubblico, ovvero nella massima compatibilità di destinazione urbanistica.

5. INTERFERENZE CON I SERVIZI A RETE

Stante l'elevata estensione del tracciato, la probabilità che le opere in progetto interferiscano con i servizi a rete è in generale molto elevata, soprattutto per i tratti ricadenti all'interno delle aree urbanizzate. A tale proposito è bene tuttavia specificare che la maggior parte delle opere in progetto consiste nella realizzazione di carreggiate ciclabili che, anche nel caso in cui dovessero essere realizzate ex-novo, richiederanno scavi di sbancamento di profondità⁹ generalmente inferiore rispetto a quella abitualmente utilizzata dai gestori dei servizi a rete per la posa in opera dei sottoservizi interrati.

Viceversa nel caso delle opere d'arte, quali ad esempio le passerelle ciclopdonali da realizzare per consentire l'attraversamento dei corsi d'acqua, la realizzazione degli scavi di fondazione e le operazioni di realizzazione dei pali potrebbero determinare l'interferenza con eventuali sottoservizi interrati presenti.

In relazione a tale aspetto, negli elaborati T-09 è riportato il posizionamento planimetrico dei sottoservizi e servizi a rete presenti lungo tutto il tracciato delle ciclopiste da realizzare (rete elettrica in bassa e media tensione Enel, rete elettrica in alta tensione Terna S.p.A., linee telefoniche, rete del gas metano, fognature, acquedotto), secondo quanto comunicato e trasmesso dai vari Enti Gestori. Preme tuttavia osservare che, tenuto conto che gli elaborati di progetto si riferiscono a planimetrie di servizi a rete che, per espressa dichiarazione degli enti gestori proprietari, hanno valore qualitativo, in fase di esecuzione delle opere, prima di procedere agli scavi, sarà necessario richiedere l'intervento degli gestori per eseguire il tracciamento in situ della posizione piano-altimetrica dei vari sottoservizi.

Dall'analisi dei documenti fornita dagli Enti Gestori è stato possibile constatare che, nelle zone in cui saranno realizzate le nuove passerelle, non sono presenti sottoservizi a rete interrati potenzialmente interferenti con le opere di progetto.

Per quanto riguarda invece le linee aeree di distribuzione elettrica dell'alta tensione Terna spa, si precisa quanto segue:

- nel tratto posto tra la nuova passerella sul Borro di San Cipriano (nodo S2) e quella sul borro di Vacchereccia (nodo S3), il tracciato di progetto intersecherà la linea in alta ten-

⁹ La profondità di sbancamento per la realizzazione del cassonetto stradale è, come si evince dagli elaborati di progetto, pari a 0.37 m

sione N°23425E1 "S.Giovanni V.no - S. Savino", campata 006-007. Come meglio dettagliato al § 2.1, in tale tratto la ciclopista sarà realizzata parallelamente al tracciato esistente della S.R. 69 posta in corrispondenza del coronamento arginale sinistro del Fiume Arno, alla stessa quota della carreggiata stradale, intersecando la linea aerea di distribuzione elettrica a circa 55 m dal traliccio n.006;

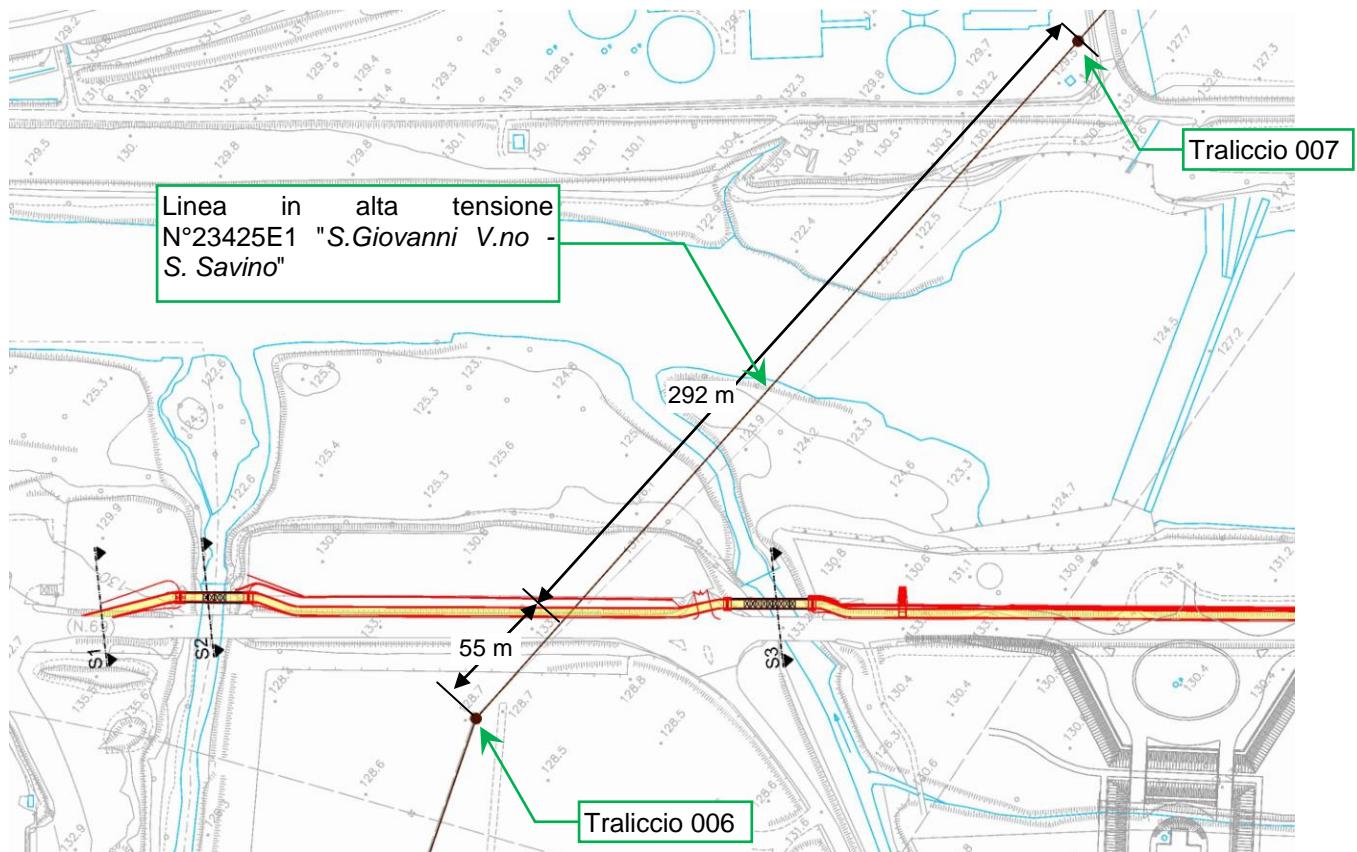


Figura 5-1 Planimetria con indicazione delle opere di progetto nel tratto S1-S4 e ubicazione della linea in alta tensione N°23425E1 "S.Giovanni V.no - S. Savino"

Preme inoltre osservare che nel tratto ciclopista compreso tra i nodi S3 e S4 è presente un tombino di attraversamento della S.R. 69 all'interno del quale sono presenti alcune condotte interrate che, dalla torre piezometrica Enel posta in golena sinistra, si sviluppano fino all'invaso di Santa Barbara (vedi Figura 2-4).

Per mantenere l'accessibilità al tombino esistente e garantirne l'ispezionabilità anche a seguito dell'esecuzione delle opere di progetto, si prevede il prolungamento dello stesso mediante la realizzazione di uno scatolare in c.a. aperto sul fondo, avente una larghezza utile di 2.40 m, un'altezza netta maggiore di 1.80 m e una lunghezza di 5.50 m (così come indicato nell'elaborato T-02.8).

I Progettisti

Ing. Remo Chiarini

Arch. Massimiliano Baqué

(timbro e firma)

(timbro e firma)

Arch. Rachele Conover

(timbro e firma)

ALLEGATO 1

Determinazione Dirigenziale N. 678 del 04/09/2018 del Comune di San Giovanni Valdarno. Conclusione Conferenza dei servizi



COMUNE DI SAN GIOVANNI VALDARNO

Provincia di Arezzo

AREA 2 - TECNICA Servizio Lavori Pubblici e Manutenzioni

Registro delle Determinazioni **N. 678 del 04/09/2018**

CONCLUSIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA EX ART. 14, C.2, LEGGE N. 241/1990 - FORMA SEMPLIFICATA MODALITÀ ASINCRONA – SUL PROGETTO DEFINITIVO DELL'OPERA PUBBLICA DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI BUCINE-MONTEVARCHI-SAN GIOVANNI VALDARNO DENOMINATA ” REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO CICLOPISTA DELL'ARNO _ SENTIERO DELLA BONIFICA NEL TRATTO DA PONTE ACQUABORRA AL CONFINE CON LA PROVINCIA DI FIRENZE -PROG. 892”.

IL DIRIGENTE

Viste le Deliberazioni:

- N. 92 del 08/05/2018 della Giunta Municipale del Comune di San Giovanni Valdarno
- N. 107 del 10/05/2018 della Giunta Municipale del Comune di Montevarchi
- N. 82 del 17/05/2018 della Giunta Municipale del Comune di Bucine

con le quali, ogn'una per propria competenza, veniva approvato il progetto definitivo in linea tecnica, relativo alla realizzazione dell'intervento denominato ”REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO CICLOPISTA DELL'ARNO _ SENTIERO DELLA BONIFICA NEL TRATTO DA PONTE ACQUABORRA AL CONFINE CON LA PROVINCIA DI FIRENZE -PROG. 892”;

Atteso che al fine di poter procedere alla realizzazione di detta opera è necessario acquisire le autorizzazioni e i pareri da parte di diverse Amministrazioni ivi inclusi i gestori di beni e servizi pubblici attraverso conferenza dei servizi;

Richiamate:

- la propria nota protocollo 11515 del 04/06/2018 di indizione della Conferenza dei servizi decisoria ai sensi dell'art. 14, c.2, legge n. 241/1990 e smi, effettuata in forma semplificata ed in modalità asincrona ex art. 14-bis, legge n. 241/1990 con la quale sono state invitate le seguenti Amministrazioni e enti gestori dei sotto servizi:

Segretariato Regionale del Ministero dei Beni delle Attività - Culturali e del Turismo per la toscana

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Siena Grosseto e Arezzo

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la citta' metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato

Autorità di Bacino del fiume Arno
Regione Toscana
Servizio Difesa del suolo
Uffici del Genio Civile
Direzione Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio della Direzione Urbanistica e Politiche abitative
Provincia di Arezzo
Città Metropolitana di Firenze Direzione viabilità
ARPAT Area Vasta Sud-Settore Agenti Fisici
Direzione Territoriale R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana
Comune di San Giovanni Valdarno Servizio Edilizia / Urbanistica / Ambiente
Comune di Montevarchi Servizio Ambiente
Comune di Bucine Servizio LL.PP. / Manutenzione / Ambiente
Comune di Figline-Incisa V.no
Servizio Pianificazione Urbanistica e Ambiente
Servizio LL.PP.
Enti erogatori di servizi:
Toscana Energia
E-Distribuzione SPA
Enel Distribuzione s.p.a.
Telecom Italia SPA
Publiacqua
Sirti
Clouditalia telecomunicazioni spa
Interoute S.p.A.
Fastweb

Infracom

Infratel Italia spa

Centria S.r.l.

- la propria nota prot. 12506 del 15/06/2018 di sospensione dei termini a seguito di richieste di integrazioni;
- la propria nota prot. 15480 del 24/07/2018 di ripresa dei termini con contestuale trasmissione delle integrazioni richieste;

Dato atto:

- che il termine perentorio entro il quale le Amministrazioni coinvolte dovevano rendere le proprie determinazioni in virtù della sospensione dei termini del 15/06/2018, per la richiesta di documentazione integrativa, era fissato al 24/08/2018;

Preso atto che:

- a tale data hanno reso le proprie determinazioni, allegate al presente atto come parte integrante e sostanziale, solo i seguenti soggetti:
 - Commissione Comunale per il Paesaggio
 - Publiacqua S.p.A.
 - Comune di Figline Incisa Valdano
 - Regione Toscana Direzione Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
- in data 27/08/2018, prot. 17057, è pervenuta la determinazione della Provincia di Arezzo Servizio Viabilità;
- in data 28/08/2018, prot. 17163, è pervenuta la determinazione della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Siena Grosseto e Arezzo;

Considerato che:

- ai sensi dell'art. 14 bis comma 4 della legge n. 241/1990 per i soggetti che non hanno comunicato le proprie determinazioni la mancata comunicazione delle stesse nel termine fissato al 22/09/2017 equivale ad assenso senza condizione;
- le condizioni e prescrizioni indicate ai fini dell'assenso dalle amministrazioni e dagli enti gestori coinvolti verranno recepite, come richiesto, nel progetto esecutivo dell'opera senza modifiche sostanziali alle decisioni della Conferenza e che comunque il progetto esecutivo verrà trasmesso alle amministrazioni e agli enti che hanno fornito suddette prescrizioni al fine dell'autorizzazione del medesimo;

Vista:

- La legge 241 del 07/08/1990;
- l'art. 107 del Dlgs 18/08/2000 n.267;
- l'art.54 dello statuto Comunale;
- la Deliberazione C.C. n.3 del 24/02/93 con la quale è stato approvato il Regolamento che individua gli atti di competenza dei Dirigenti;

DETERMINA

Per quanto espresso in premessa che qui si intende integralmente richiamato e trascritto

1. La conclusione POSITIVA della conferenza di servizi decisoria ex. Art. 14 c.2 legge n. 241/1990, in forma semplificata e asincrona come sopra indetta e svolta;
2. Che ai sensi del Art. 14 quater della legge n. 241/1990 la presente determinazione sostituisce a ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza delle amministrazioni e dei gestori di beni e servizi interessati.
3. Che i termini di efficacia di tutti i pareri, autorizzazioni nulla osta o atti di assenso comunque denominati acquisiti nell'ambito della conferenza dei servizi decorrono dalla data di comunicazione della presente;
4. Di trasmettere a mezzo PEC il presente atto a tutte le amministrazioni e gli enti gestori di beni e servizi interessati;
5. Avverso il presente atto è ammesso il ricorso davanti al TAR entro 60 giorni dalla notifica del presente atto ovvero ricorso straordinario al capo di stato entro 120 giorni.

San Giovanni Valdarno, lì 04/09/2018

Sottoscritta dal Dirigente
BENUCCI SUSANNA
Con firma digitale

ALLEGATO 2

Pareri degli Enti Autorizzatori

Commissione Comunale per il Paesaggio del Comune di San Giovanni Valdarno

Sandro Mazzuoli - Uff.Tecnico

Da: "U_O Ambiente_ComuneSGV" <ambiente@comunesgv.it>
Data: martedì 10 luglio 2018 14:58
A: "Sandro Mazzuoli" <sandro.mazzuoli@comunesgv.it>
Cc: <susanna.benucci@comunesgv.it>; "Angelica Guida" <angelica.guida@comunesgv.it>
Oggetto: parere CCP ai sensi art. 146 D. Lgs. 42/2004 sul progetto definitivo "Realizzazione del sistema integrato della Ciclopista dell'Arno – sentiero della bonifica nel tratto da Ponte Acquaborra al confine con la provincia di Firenze – prog. 892"

PROT. n° 14488 del 10/07/2018

In riferimento all'avviso di indizione di conferenza dei servizi decisoria prot. 11515 del 04/06/18 sul progetto definitivo dell'opera in oggetto, con la presente si comunica che la Commissione Comunale per il Paesaggio, riunitasi in data 29 giugno 2018, ai fini della compatibilità dell'intervento con i valori (statutari/patrimoniali) espressi dal territorio riconosciuti dal PIT, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 37 del 27.03.2015, ha espresso parere FAVOREVOLE, come risulta dal verbale n. 3.

Cordiali saluti
il responsabile dei procedimenti di Autorizzazione Paesaggistica
arch. Paola Bucci

Publiacqua S.p.a.

mot. n° 14180 del 5.7.2018



Publiacqua

Publiacqua S.p.A

Sede legale e Amministrativa
Via Villamagna, 90/c - 50126 Firenze
Tel. 055.6862001 - Fax 055.6862495

Uffici Commerciali
Via De Sanctis, 49/51 - 50136 Firenze
Via del Gelso, 15 - 59100 Prato
Viale Adua, 450 - 51100 Pistoia
Via C.E. Gadda, 1 - 52027 S. Giovanni Valdarno
P.le Curtatone e Montanara, 29 - 50032 Borgo S. Lorenzo
Via Morocchesi, 50/A - 50026 San Casciano Val di Pesa

Cap. Soc. € 150.280.056,72 I.v.
Reg. Imprese Firenze - C.F. e P.I. 05040110487
R.E.A. 514782

Posta elettronica certificata
protocollo@cert.publiacqua.it

Corr. : UPP/MAN

Benucci

PUBLIACQUA

Tipo atti: In Partenza
Prot. n. 0038655/18 del 05/07/2018
UOP: 110 ESTENSIONE DEL SERVIZ

+ Allegati

Spett.le

Comune di S. Giovanni Valdarno

Area 2 Tecnica

*Servizio Manutenzione
e Lavori Pubblici*

c.a. Dott.ssa Susanna Benucci

Via Garibaldi, 43

52027 S. Giovanni Valdarno (AR)

protocollo@pec.comunesgv.it

(trasmissione pec)

X SANDO

Oggetto: A/2018/32329 - Indizione di Conferenza di Servizi decisoria ex art. 14, c.2, L. 241/1990 in forma semplificata in modalità asincrona sul progetto definitivo dell'opera Pubblica denominata *"Realizzazione del sistema integrato ciclopista dell'Arno - sentiero della bonifica nel tratto da Ponte Acquaborra al confine con la Provincia di Firenze - Prog. 892"*, nei comuni di S. Giovanni Valdarno, Bucine e Montevarchi; (cds. 2018_024).

In riferimento alla Vs. richiesta in oggetto, esaminati gli elaborati tecnici trasmessi, con la presente siamo a esprimere quanto segue.

Alcuni tratti del tracciato della ciclopista dell'Arno, si sovrappongono o lambiscono i tracciati delle infrastrutture idriche e fognarie del Servizio Idrico Integrato.

Preso atto che la maggioranza delle opere interessano esigue profondità di scavo relative al tappeto e/o binder, si richiede che siano riportati alla nuova quota di progetto (stradale/spartitraffico/calpestio), tutti i chiusini di acquedotto e fognatura interessati dalle lavorazioni, verificando preliminarmente eventuali interferenze dovute al posizionamento e alla profondità di eventuali plinti di fondazione per segnaletica stradale verticale o altro. Tali fondazioni non dovranno mai sovrapporsi alle infrastrutture del S.I.I, mantenendo una distanza non inferiore a 1,00 m. dal fianco delle condotte di acquedotto e fognatura.

A questo proposito si allegano alla presente le Planimetrie schematiche con indicazione dei tracciati delle infrastrutture del S.I.I, per i tratti ricadenti nei

comuni dove il S.I.I. è gestito da Publiacqua, ricordando che le stesse hanno carattere puramente indicativo, e non probatorio.

Pertanto sulla base delle condizioni sopra indicate, si esprime parere favorevole al procedimento in oggetto.

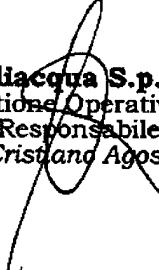
Alla chiusura della conferenza dei servizi, si richiede l'inoltro del verbale conclusivo.

Restiamo in attesa della trasmissione di ulteriori sviluppi progettuali (progetto esecutivo), dove qualora fossero state individuate interferenze con il S.I.I., dovranno essere indicate le soluzioni di progetto adottate per la risoluzione delle stesse, in modo che Publiacqua possa preventivamente valutarle e approvarle.

Per eventuali chiarimenti e/o ulteriori informazioni sarà possibile contattare il numero telefonico 055-6558648.

Distinti Saluti

Publiacqua S.p.A.
Gestione Operativa
Il Responsabile
(ing. Cristiano Agostini)



Allegati
N. 6 Planimetrie schematiche, reti del S.I.I.



Comune di Figline e Incisa Valdarno

prot. n° 16980 del 22/08/2018



Città di
Figline e Incisa Valdarno
Città Metropolitana di Firenze

COMP.: LUPP/MAN

X SANDRO

Spett. le Comune di San Giovanni Valdarno
Area 2 Tecnica - Servizio Manutenzione e Lavori Pubblici
Via Garibaldi 43 - 52027 San Giovanni Valdarno (AR)

PEC : protocollo@pec.comunesgv.it

OGGETTO: CONFERENZA DI SERVIZI SUL PROGETTO DEFINITIVO RIGUARDANTE "LA REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO DELL'ARNO-SENTIERO DELLA BONIFICA NEL TRATTO DA PONTE ACQUABORRA AL CONFINE CON LA PROVINCIA DI FIRENZE - PROG. 892".

COMUNICAZIONI

Da un primo esame del progetto definitivo, ricevuto da questo comune in data 04/06/2018 - prot. 20289, è stato rilevato che non sono previste opere nel tratto compreso tra il confine della provincia di Arezzo e l'inizio del tratto di ciclopista dell'Arno, realizzato dal comune di Figline e Incisa Valdarno.

La parte mancante, avente una lunghezza di circa 200 m, pur essendo in provincia di Firenze doveva essere realizzata con il tratto di ciclopista che attraversa il comune di San Giovanni Valdarno; tale decisione era stata presa in accordo con la regione Toscana.

Per le motivazioni sopra riportate si esprime parere favorevole, chiedendo di valutare la possibilità che nel progetto esecutivo dell'opera in oggetto, venga prevista anche la realizzazione del tratto mancante, per dare continuità al percorso ciclo-pedonale dell'Arno, o quanto meno il tratto di circa 50 m (di cui 26 già previsti nel progetto) che collega la passerella fino a ritrovare l'allargamento della sede stradale difronte all'impianto di conglomerato bituminoso.

Cordiali saluti

Figline e Incisa Valdarno, 22 agosto 2018

Il Responsabile Unità Organizzativa
Programmazione e attuazione dei lavori pubblici
Geom. Antonio Corazzi

**Regione Toscana - Direzione Politiche Mobilità,
Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale**

X SANDO

prot. n° 16933 del

23.08.2018



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

DIREZIONE

**Politiche Mobilità, Infrastrutture e
Trasporto Pubblico Locale**

SETTORE

Trasporto Pubblico Locale

Al Comune di San Giovanni Valdarno
Area 2 Tecnica – Servizio Manutenzioni e Lavori
Pubblici
c.a. Dirigente Dott.ssa Susanna Benucci

Oggetto: Conferenza di servizi decisoria ex art. 14, c.2, legge n. 241/1990 - forma semplificata modalità asincrona – sul progetto definitivo dell’opera” Realizzazione del sistema integrato Ciclopista dell’Arno - Sentiero della bonifica nel tratto da ponte Acquaborra al confine con la Provincia di Firenze ” - trasmissione parere

A seguito dell'esame degli elaborati integrativi relativi alla progettazione definitiva in oggetto, per quanto di competenza e con la finalità dell'inserimento dell'opera all'interno del Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno – Sentiero della Bonifica, si esprime parere favorevole.

Si rimanda alle successive fasi progettuali e di attuazione del progetto per l'individuazione delle tipologie di segnaletica di direzione che dovranno seguire, oltre a quanto previsto dalla normativa di riferimento, le specifiche previste negli “Indirizzi tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione del Sistema integrato dei percorsi ciclabili dell'Arno e del Sentiero della Bonifica”, adottati con Del G.R. 938 del 06/15/2015; nella fase di attuazione degli interventi verrà fornito il nuovo logo della Ciclopista dell'Arno da utilizzare

Cordiali saluti.

Il dirigente responsabile del Settore
Trasporto Pubblico Locale
Ing. Riccardo Buffoni

Provincia di Arezzo - Servizio Viabilità

X Scheda

prot. n° 17057 del 27.08.2018



PROVINCIA
DI AREZZO



SETTORE SERVIZI TECNICI

Servizio Viabilità

Via L. Spallanzani, 23
52100 Arezzo

Telefono +39 0575 33541
e-mail nmori@provincia.arezzo.it
Sito web www.provincia.arezzo.it

C.F. 80000610511
P.IVA 00850580515

Spett.le

Comune di San Giovanni V.no

C.A. Dottssa Susanna Benucci

Lavori Pubblici

PEC: protocollo@pec.comunesgv.it

Prot n. _____ /52.02.02

Arezzo, _____

OGGETTO: CONFERENZA DI SERVIZI SUL PROGETTO DEFINITIVO DI REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO CICLOPISTA DELL'ARNO SENTIERO DELLA BONIFICA NEL TRATTO DA PONTE ACQUABORRA AL CONFINE CON LA PROVINCIA DI FIRENZE - PROG. 892 -

In relazione alle comunicazioni inerenti la conferenza di servizi decisoria ex art. 14, c.2, legge n. 241/1990 - forma semplificata modalità asincrona sul progetto definitivo dell'opera pubblica da realizzarsi nei comuni di Bucine-Montevarchi-San Giovanni Valdarno denominata "Realizzazione del sistema integrato ciclopista dell'Arno sentiero della bonifica nel tratto da Ponte Acquaborra al confine con la Provincia di Firenze - Progetto 892 – e documentazione integrativa, si comunica la determinazione di questo Servizio Viabilità di PARERE FAVOREVOLE.



Responsabile del Servizio

Geom. Carlo Fiordelli

**Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le provincie di Siena Grosseto e Arezzo**

Prot. 13008 del 21.06.2018



Firenze, 21 GIU 2018

Ministero

dei beni e delle attività culturali e del turismo

Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le provincie di Siena, Grosseto e Arezzo

mbac-sabap-si@mailcert.beniculturali.it

Prot. n. 7195 Allegati

OGGETTO: COMUNI DI BUCINE , MONTEVARCHI E SAN GIOVANNI VALDARNO (AR).

Intervento: Realizzazione del Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno – Sentiero della bonifica nel tratto da Ponte Acquaborra al confine con la provincia di Firenze.

Richiedente: e-distribuzione spa.

Procedimento: Autorizzazione.

Responsabile del Procedimento: Comune di San Giovanni Valdarno – Area 2 Tecnica – Servizio Manutenzioni e Lavori Pubblici.

Adempimenti relativi a indizione Conferenza dei Servizi modalità asincrona del 24.07.2018.

Richiesta pareri.

Alla

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato

mbac-sabap-fi@mailcert.beniculturali.it

E, p.c.

Al Comune di San Giovanni Valdarno

Area 2 Tecnica

Servizio Manutenzioni e Lavori Pubblici.

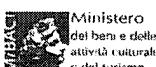
protocollo@pec.comunesgv.it

In relazione alla nota prot. n. 11515 del 04.06.2018 (ns. prot. n. 6549 del 06.06.2018), con la quale il Servizio competente del Comune di San Giovanni Valdarno ha comunicato l'avvio del procedimento in oggetto, ha indetto la Conferenza di Servizi in forma semplificata e in modalità asincrona e ha chiesto l'invio delle determinazioni di competenza ai soggetti interessati entro il giorno 24.07.2018, ai fini dell'ottenimento delle necessarie autorizzazioni;

richiamate le note prot. n. 4706 del 29.06.2015 e prot. n. 5448 del 14.07.2015, trasmesse da questo Segretariato regionale nell'ambito del procedimento "Sistema integrato dei percorsi ciclabili dell'Arno e del sentiero della Bonifica", con le quali si inviava il documento di approfondimento sui contenuti tecnici ai fini della tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e si trasmetteva il contributo della ex Soprintendenza Archeologia per la Toscana;

visti i relativi elaborati di progetto relativi all'intervento in argomento, consultabili al link indicato nella nota sopra citata prot. n. 11515 del 04.06.2018, ricadenti tutti nell'ambito di competenza della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Siena Grosseto e Arezzo, si invita la stessa ad esprimere le proprie valutazioni entro il giorno 24.07.2018, tenendo conto di eventuali osservazioni che potranno essere fornite dalla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze le province di Pistoia entro il termine sopra indicato.

IL SEGRETARIO REGIONALE
dott.ssa Giorgia Muratori



Via dei Castellani, 3

Ufficio Firenze V.R. Casella Postale 136 - 50123 Firenze

Cent. 055 27189750 - email: sr-tos@beniculturali.it - PEC: mbac-sr-tos@mailcert.beniculturali.it



Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo
Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI SIENA GROSSETO E AREZZO

Via di Città 138 140 - 53100 SIENA
Tel centralino +39 0577 248111 - fax +39 0577 270245
E-mail sabap-si@beniculturali.it - PEC mbac-sabap-si@mailcert.beniculturali.it
Sito internet www.sabap-siena.beniculturali.it

Siena, 14/06/2018

prot. 16361

0136301705

A:

Comune di San Giovanni Valdarno
Area 2 tecnica - servizio manutenzione e lavori
protocollo@pec.comunesgv.it

Prot.
Class.

OGGETTO:

SAN GIOVANNI VALDARNO (AR) - AVVISO DI INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA EX ART. 14, C.2, LEGGE N. 241/1990 - FORMA SEMPLIFICATA MODALITÀ ASINCRONA SUL PROGETTO DEFINITIVO DELL'OPERA PUBBLICA DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI BUCINE-MONTEVARCHI-SAN GIOVANNI VALDARNO DENOMINATA "REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO CICLOPISTA DELL'ARNO - SENTIERO DELLA BONIFICA NEL TRATTO DA PONTE ACQUABORRA AL CONFINE CON LA PROVINCIA DI FIRENZE"

RICHIESTA INTEGRAZIONI

Con riferimento alla VS. nota prot. 11515 del 04.06.2018 (ns prot. 16072 del 11.06.2018), si esaminati i progetti e la documentazione inviata, si richiedono le seguenti integrazioni:

- 1) Verifica puntuale e dimostrata dell'intero progetto della ciclopista sul rispetto degli obiettivi, direttive e prescrizioni di cui alla sezione IV del relativo D.M. (art 136 del D.lgs 42/04 e ss.mm.ii.) nonché degli artt. 7,8,11 e 12, dell'allegato 8B del P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico approvato con delibera di Consiglio Regionale (n.37 del 27.03.2015), anche con particolare riferimento alla collocazione di muri di sostegno in c.a con soprastante recinzione, aree di sosta,barriere.
- 2) precisare il tipi materiali previsti delle pavimentazione previste per le varie tipologie di aree di sosta.
- 3) precisare la motivazione dell'utilizzo di parapetti in acciaio (sez tipo D1 tav T-35) detteagliandone l'estensione con elaborati grafici e particolari.

4) per quanto di competenza archeologica, si fa presente che la documentazione progettuale non comprende gli sviluppi e gli esiti delle indagini archeologiche preliminari (integrate con gli esiti delle indagini geologiche) di cui all'art. 25 del Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture D.Lgs 50/2016 e s.m.i.

Pertanto questa soprintendenza non è in grado di effettuare le valutazioni di propria competenza e di esprimere il relativo parer in merito all'eventuale sottoposizione dell'intervento in oggetto alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico.

Si chiede pertanto che il soggetto proponente integri la documentazione progettuale con quanto previsto dalla sopra citata normativa: esiti delle indagini geologiche ed eventuali indagini archeologiche pregresse, con particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili,

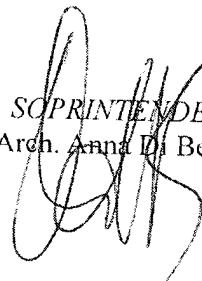
all'esito delle riconoscimenti volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, alle fotointerpretazioni.

Si rammenta che tale documentazione deve essere redatta dai soggetti in possesso dei requisiti di cui all'art. 25, commi 1 e 2 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Si comunica che il Responsabile del Procedimento ai sensi della L. 241/90 e s.m.i. è il dott. Massimo Bucci (Via Ricasoli nn. 138/140, Siena; massimo.bucci@beniculturali.it), alla quale, gli aventi diritto, ai sensi degli artt. 7 e 9 della citata legge, possono riferirsi per eventuali e ulteriori chiarimenti. Si comunica inoltre che il Funzionario di zona competente in materia di Beni Archeologici è la dott.ssa Ada Salvi Avverso al presente atto, le Amministrazioni statali, regionali o locali coinvolte nel procedimento possono chiedere il riesame amministrativo ai sensi dell'art. 12, comma 1bis del D. Lgs. n. 83 del 31.05.2014, convertito in Legge n. 106 del 29.07.2014.

MB/AS

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Anna Di Bene



Prot. 15486
DEC 30/07/18



Ministero

dei beni e delle attività culturali e del turismo

Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana

Prot. n. 8910 Allegati _____

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le provincie di Siena, Grosseto e Arezzo
mbac-sabap-si@mailcert.beniculturali.it

OGGETTO: COMUNI DI BUCINE , MONTEVARCHI E SAN GIOVANNI VALDARNO (AR).

Intervento: Realizzazione del Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno – Sentiero della bonifica nel tratto da Ponte Acquaborra al confine con la provincia di Firenze.

Richiedente: e-distribuzione spa.

Procedimento: Autorizzazione.

Responsabile del Procedimento: Comune di San Giovanni Valdarno – Area 2 Tecnica – Servizio Manutenzioni e Lavori Pubblici.

Adempimenti relativi a indizione Conferenza dei Servizi modalità asincrona del 03.09.2018.

Richiesta pareri a seguito integrazioni.

Alla

Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato
mbac-sabap-fi@mailcert.beniculturali.it

E, p.c.

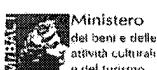
Al Comune di San Giovanni Valdarno
Area 2 Tecnica
Servizio Manutenzioni e Lavori Pubblici.
protocollo@pec.comunesgv.it

In relazione alla nota del 15.06.2018 (ns. prot. n. 7090 del 19.06.2018) con la quale il Servizio competente del Comune di San Giovanni Valdarno aveva sospeso i termini del procedimento in oggetto in attesa di documentazione integrativa,

vista la nota prot. n. 15480 del 24.07.2018 (ns. prot. n. 8776 del 26.07.2018), con la quale il Comune di San Giovanni Valdarno ha indicato il link disponibile per la consultazione delle suddette integrazioni, ha comunicato la ripresa dei termini relativi al suddetto procedimento ed ha chiesto l'invio delle determinazioni di competenza ai soggetti interessati entro il giorno **24.08.2018**, ai fini dell'ottenimento delle necessarie autorizzazioni;

richiamata la nota prot. n. 7195 del 21.06.2018 trasmessa da questo Segretariato regionale nell'ambito del medesimo procedimento, si invita la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Siena Grosseto e Arezzo ad esprimere le proprie valutazioni entro il giorno 24.08.2018, tenendo conto di eventuali osservazioni che potranno essere fornite dalla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato entro il termine sopra indicato.

IL SEGRETARIO REGIONALE
dott.ssa Giorgia Muratori



Via dei Castellani, 3

Ufficio Firenze V.R. Casella Postale 136 - 50123 Firenze

Cent. 055 27189750 - email: sr-tos@beniculturali.it - PEC: mbac-sr-tos@mailcert.beniculturali.it

mot. n° 17163 del 28.08.2018

corr: Ufficio MAN.



Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo
Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI SIENA, GROSSETO E AREZZO

Siena,

28/08/2018

Prot. 23195 36.10.0/70.5

AI COMUNE DI SAN GIOVANNI VALDARNO
PEC protocollo@pec.comunesgv.it

Via di Città 138/140 – 53100 SIENA
Tel: centralino +39 0577 248111 – fax +39 0577 270245
E-mail: sabap-si@beniculturali.it – PEC: mbac-sabap-si@mailcert.beniculturali.it
Sito internet: www.sabap-siena.beniculturali.it

DOCUMENTO PEC

Risposta al Foglio del 04/06/2018

Div. _____ Sez. _____ N. 11515

SAN GIOVANNI VALDARNO (AR) - AVVISO DI INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA EX ART. 14, C.2, LEGGE N. 241/1990 - FORMA SEMPLIFICATA MODALITA' ASINCRONA SUL PROGETTO DEFINITIVO DELL'OPERA PUBBLICA DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI BUCINE-MONTEVARCHI-SAN GIOVANNI VALDARNO DENOMINATA "REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO CICLOPISTA DELL'ARNO _ SENTIERO DELLA BONIFICA NEL TRATTO DA PONTE ACQUABORRA AL CONFINE CON LA PROVINCIA DI FIRENZE"

In merito alla richiesta trasmessa dal Comune di San Giovanni Valdarno, il 04/06/2018, e pervenuta a questo Ufficio in data 11/06/2018, prot. n. 16072 circa la Conferenza dei servizi in oggetto ,

Vista la documentazione integrativa inviata con nota del 24/07/2018 prot. 15480 assunta agli atti di questo Ufficio il 26/07/2018 al prot. n. 20372,

Si esprime PARERE FAVOREVOLE alle seguenti condizioni:

- 1) CHE GLI INTERVENTI SULLA VEGETAZIONE RIPARIALE E SUL RELATIVO VERSANTE SIANO DEL TIPO MANUTENTIVO, COME PREVISTO DALL'ART 8 DELL'ALLEGATO 8b DEL P.I.T., DOVE IL TAGLIO SARA' POSSIBILE SOLO PER LE PIANTE MALATE , FORTEMENTE INCLINATE CON RISCHIO DI CADUTA SULL'ALVEO DEL FIUME.
- 2) L'INTERVENTO PREVISTO NEL TRATTO COMPRSO TRA LA SEZ 3-17 DEVE ESSERE RIPROGETTATO, E RIPRESENTATO A QUESTA SOPRINTENDENZA PER IL RELATIVO PARERE, IN QUANTO NON SI RITIENE CONFORME ALL'ART 8 DELL'ALLEGATO 8 B CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL PUNTO c 1 ("Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, ove consentiti, e fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:
1 - mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale"); AL PUNTO c 2 (" siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico");
- 3) TUTTE LE AREE DI SOSTA DOVRANNO AVERE COME MANTO DI PAVIMENTAZIONE GHIAIA, CHE POGGIA DIRETTAMENTE SU TERRENO O MASSICCIATA IN MATERIALE INERTE.

Per quanto di competenza archeologica, esaminata la documentazione inviata (ns prot. 16072 e integrazioni ns. prot. 20372 del 26.07.2018), e in particolare la relazione archeologica con valutazione di interesse archeologico (Viarch) redatta dallo studio Geoexplorer s.r.l., valutate le caratteristiche tecniche e la localizzazione dell'intervento, in considerazione dell'elevata densità di evidenze archeologiche in particolare nella parte meridionale del progetto, si ritiene opportuna l'adozione di particolari cautele.

Si chiede quindi che vengano sottoposte a sorveglianza archeologica tutti i lavori che comportano scavo e movimento terra, inclusi quelli per gli impianti di cantiere, nei seguenti tratti di percorso:

- tutta la parte ricadente nel comune di Bucine;
- la parte ricadente nel comune di Montevarchi fino all'intersezione con il torrente Trigesimo;

Per il restante percorso si chiede che venga comunicata a questo Ufficio (agli indirizzi email: sabapsi@beniculturali.it e, p.c., ada.salvi@beniculturali.it) la data dell'inizio lavori con congruo anticipo (almeno 20 giorni), affinché risulti possibile inviare, previi accordi, personale tecnico per eventuali sopralluoghi.

Le operazioni di sorveglianza archeologica dovranno essere eseguite alla presenza di una figura professionale (archeologo), il cui curriculum dovrà essere sottoposto all'approvazione di questo Ufficio, a carico del committente. La suddetta figura professionale provvederà alla sorveglianza archeologica, allo scavo manuale delle eventuali strutture o stratigrafie d'interesse archeologico, alla redazione della relazione di scavo, della documentazione grafica (piante, sezioni, prospetti), al recupero degli eventuali reperti mobili, al loro lavaggio, sistemazione in idonei contenitori, classificazione preliminare e restituzione grafica dei materiali più significativi. Quest'Ufficio, come d'uso, provvederà alla supervisione scientifica dell'intervento di tipo archeologico. Si richiede fin d'ora che vengano comunicati la tempistica prevista per gli interventi nonché, con congruo anticipo (almeno 20 giorni), l'effettivo inizio dei lavori.

Resta inteso l'eventuale rinvenimento di emergenze archeologiche nell'area oggetto di intervento potrebbe comportare l'imposizione di varianti al progetto in realizzazione, nonché l'effettuazione di indagini archeologiche approfondite finalizzate alla documentazione delle eventuali emergenze antiche ed ai relativi interventi di tutela.

Si ribadisce inoltre che qualora durante i lavori di escavazione si verificassero scoperte archeologiche fortuite, è fatto obbligo, ai sensi della normativa vigente in materia (art. 90 e ss. D.Lgs. 42/2004), degli artt. 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, di sospendere i lavori e avvertire entro 24 ore questo Ufficio, il Sindaco o l'Autorità di Pubblica Sicurezza competente per territorio, e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti

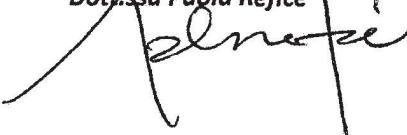
Avverso al presente atto, le Amministrazioni statali, regionali o locali, coinvolte nel procedimento possono chiedere il riesame amministrativo ai sensi dell'art. 12, comma 1 bis del D. Legge n. 83 del 31.05.2014, convertito in Legge n. 106 del 29.07.2014.

Si comunica che il Responsabile del Procedimento ai sensi della L. 241/90 e s.m.i. è l'Arch. Massimo Bucci (tel. 0577/248111), e il funzionario archeologo la Dott.ssa Ada Salvi, ai quali, gli aventi diritto, ai sensi degli artt. 7 e 9 della citata legge, possono riferirsi per eventuali e ulteriori chiarimenti.

MB/AS

per IL SOPRINTENDENTE
Arch. Anna Di Bene

Dott.ssa Paola Refice





Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI SIENA, GROSSETO E AREZZO

Siena, 18/10/2018
PROT. CL.
28120 34.10.01/70.5

AI COMUNE DI SAN GIOVANNI VALDARNO
PEC_protocollo@pec.comunesgv.it

Via di Città 138/140 – 53100 SIENA
Tel: centralino +39 0577 248111 – fax +39 0577 270245
E-mail: sabap-si@beniculturali.it – **PEC:** mbac-sabap-si@mailcert.beniculturali.it
Sito internet: www.sabap-siena.beniculturali.it

DOCUMENTO PEC

Risposta al Foglio del 02/10/2018

Div. _____ Sez. _____ N. 19473

OGGETTO: SAN GIOVANNI VALDARNO (AR). Conferenza dei Servizi Decisoria ex art. 14 comma 2 L. 241/1990

– Forma Semplificata Modalità Asincrona – sul progetto definitivo dell'opera pubblica da realizzarsi nei Comuni di Bucine, Montevarchi, San Giovanni Valdarno, denominata “Realizzazione del sistema integrato ciclopista dell'Arno, Sentiero della Bonifica nel tratto da Ponte Acquaborra al confine con la provincia di Firenze – Prog. 892”. Parere Favorevole

In merito alla richiesta trasmessa dal Comune di San Giovanni Valdarno, il 02/10/2018 prot. n. 19473, e pervenuta a questo Ufficio in data 04/10/2018, prot. n. 26565 circa la Conferenza dei servizi in oggetto ,

Vista la Nostra autorizzazione del 28/08/2018 con prescrizioni,

Si esprime PARERE FAVOREVOLE in base alle integrazioni presentate allegate alla presente richiesta

Avverso al presente atto, le Amministrazioni statali, regionali o locali, coinvolte nel procedimento possono chiedere il riesame amministrativo ai sensi dell'art. 12, comma 1 bis del D. Legge n. 83 del 31.05.2014, convertito in Legge n. 106 del 29.07.2014.

Si comunica che il Responsabile del Procedimento ai sensi della L. 241/90 e s.m.i. è l'Arch. Massimo Bucci (tel. 0577/248111), e il funzionario archeologo la Dott.ssa Ada Salvi, ai quali, gli aventi diritto, ai sensi degli artt. 7 e 9 della citata legge, possono riferirsi per eventuali e ulteriori chiarimenti.

MB/AS

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Anna Di Bene

Regione Toscana
Servizio Difesa del Suolo e Protezione Civile



al Comune di San Giovanni Valdarno
protocollo@pec.comunesgv.it

Oggetto: Progetto definitivo dell'opera pubblica da realizzarsi nei comuni di Bucine – Montevarchi – San Giovanni Valdarno denominata “Realizzazione del sistema integrato cilopista dell'Arno – Sentiero della bonifica nel tratto da ponte Acquaborra al confine con la Provincia di Firenze – Prog.892”. Invio parere per Conferenza di Servizi decisoria semplificata in modalità asincrona.

Richiedente: **Comune di San Giovanni Valdarno**
Prot.: **n.11515 del 04.06.2018**

In riferimento a quanto in oggetto, esaminata la documentazione allegata alla lettera inviata via PEC prot.n.302420 del 06.06.2018, di convocazione della Conferenza di Servizi in oggetto, per quanto di competenza di questo ufficio non emergono criticità di rilievo, e pertanto si da parere favorevole.

Gli interventi previsti dal progetto, su cui questo Settore ha concentrato l'attenzione sono gli attraversamenti di corsi d'acqua presenti nel reticolo di cui alla L.R. 79/2012, i parallelismi e le interferenze con le strutture arginali esistenti. Il progetto in particolare prevede la realizzazione di quattro attraversamenti: Borro di San Cipriano; Borro Vacchereccia; Borro di Spedaluzzo; Borro del Giglio.

Un unico suggerimento, visto l'acclività delle sponde, è che in fase esecutiva, si preveda un sistema di fissaggio, tramite chiodatura o staffaggio, per evitare che il rivestimento in blocchi presso l'attraversamento del Borro di Spedaluzzo possa dislocarsi.

IL DIRIGENTE

Ing. Leandro Radicchi



al Comune di San Giovanni Valdarno
protocollo@pec.comunesgv.it

Oggetto: Progetto definitivo dell'opera pubblica da realizzarsi nei comuni di Bucine – Montevarchi – San Giovanni Valdarno denominata “Realizzazione del sistema integrato cilopista dell'Arno – Sentiero della bonifica nel tratto da ponte Acquaborra al confine con la Provincia di Firenze – Prog.892”. Invio parere integrativo.

Richiedente: **Comune di San Giovanni Valdarno**
Prot.: **n.11515 del 04.06.2018**

In riferimento a quanto in oggetto, facendo seguito al precedente parere favorevole prot.n.325172 del 20.06.2018, visto il parere del MBAC-SABAP prot.23195 del 28.08.2018 inviatoci da codesto comune, nel confermare il nostro parere, si precisa che la sostituzione della recinzione in pannelli prefabbricati in cav esistente, con il muro in progetto nel tratto compreso tra le sez. 3 e 17 è stata concordata con lo scrivente Settore in quanto tale soluzione, permette di mettere in sicurezza i fruitori della ciclopista dalle problematiche provenienti dal traffico esistente pur mantenendo la relazione funzionale e le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale. Di fatto non viene modificata la morfologia o la funzionalità delle strutture esistenti, in quanto la strada di per se è già un argine, appena lambito dalle piene con tempo di ritorno duecentennale, e il nuovo muro ricalca l'andamento della recinzione in c.a.v. esistente.

Resta valido, e si conferma quanto già espresso con il precedente parere favorevole prot.n.325172 del 20.06.2018.

IL DIRIGENTE
Ing. Leandro Radicchi



al Comune di San Giovanni Valdarno
protocollo@pec.comunesgv.it

Oggetto: Progetto definitivo dell'opera pubblica da realizzarsi nei comuni di Bucine – Montevarchi – San Giovanni Valdarno denominata “Realizzazione del sistema integrato cilopista dell'Arno – Sentiero della bonifica nel tratto da ponte Acquaborra al confine con la Provincia di Firenze – Prog.892”. Nota alla risposta parere Soprintendenza.

Richiedente: **Comune di San Giovanni Valdarno**
Prot.: n.11515 del 04.06.2018

In riferimento a quanto in oggetto, facendo seguito al precedente parere favorevole prot.n.325172 del 20.06.2018, e al parere integrativo prot.n.425353 del 11.09.2018.

Preso atto di quanto contenuto nel documento “INT-2 Risposta parere Soprintendenza.pdf”, che avete inviato a questo Servizio in data 04.10.2018 a seguito delle osservazioni del MBAC-SABAP prot.23195 del 28.08.2018, nel confermare il nostro parere, si precisa quanto segue:

- nel caso in cui le alberature di pregio in corrispondenza della sez. 26, data la loro posizione, ovvero sulla sponda arginale, per motivi manutentivi di detto argine dovessero essere abbattute come previsto per condizioni fitosanitarie e di stabilità precarie e/o messa in pericolo della pubblica incolumità oppure ostacolino il buon regime delle acque, per quanto dettato dal R.D. 503/1904 non saranno ripristinate in alcun modo.

Resta valido, e si conferma quanto già espresso con il precedente parere favorevole prot.n.325172 del 20.06.2018, integrato prot.n.425353 del 11.09.2018.

IL DIRIGENTE
Ing. Leandro Radicchi