



29 GIU 2015

Firenze

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

Alla Regione Toscana
Direzione Generale Politiche
mobilità, infrastrutture e trasporto
pubblico
Area di Coordinamento Mobilità e
Infrastrutture
Alla c.a. Ing. Riccardo Buffoni
riccardo.buffoni@regione.toscana.it
monica.goti@regione.toscana.it

Prot. n. LT06 Allegati 1
Classifica: 34.19.04/27

Risposta al foglio del _____

Div. _____ Sez. _____ n. _____

OGGETTO: REGIONE TOSCANA. Sistema integrato dei percorsi ciclabili dell'Arno e del Sentiero della Bonifica. Proposta di indirizzi tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione.

Trasmissione del documento di approfondimento sui contenuti tecnici ai fini della tutela e valorizzazione del patrimonio culturale.

p.c. Alla Soprintendenza Archeologia per la Toscana
sat@beniculturali.it

p.c. Alle Soprintendenze Belle arti e paesaggio di
Firenze, Pisa e Siena
sbeap-fi@beniculturali.it
sbeap-pi@beniculturali.it
sbeap-si@beniculturali.it

In riferimento all'intervento in oggetto, presa in esame la documentazione trasmessa dal competente ufficio della Regione Toscana tramite posta elettronica del 4 giugno scorso ed, in particolare, il documento contenente la "Proposta di indirizzi tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione", si trasmette l'approfondimento sui contenuti tecnici di tale documento ai fini della tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, che è stato elaborato dai competenti organi periferici del MiBACT e condiviso dalla Commissione per il Patrimonio Culturale nella riunione del 26 giugno scorso.

Ad integrazione del documento allegato, si segnala che la bozza di tracciato interessa le seguenti zone di interesse archeologico ex art. 142, c. 1, lett. m) del D. Lgs. 42/2004:

- Capolona (AR), viale Dante (codice vincolo 90510060106)
- Arezzo-Capolona, AR05-Zona comprendente insediamenti produttivi di età romana in località Ponte a Buriano
- Terranuova Bracciolini-Pergine Valdarno-Montevarchi, AR12-Zona comprendente insediamenti preistorici, infrastrutture e aree culturali
- Laterina-Civitella in Val di Chiana, AR19-Zona comprendente il sito individuato in loc. Le Pievi
- Carmignano-Capraia e Limite, PO02-Zona comprendente l'abitato etrusco di Artimino

Si resta a disposizione per ogni eventuale necessità di chiarimento.

IL SEGRETARIO REGIONALE

Arch. Paola Grifoni

MDB/MG

IL FUNZIONARIO AMMINISTRATIVO
Dott. Francesca GRAZIATIMinistero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

Lungarno Anna Maria Luisa de' Medici, 4 - 50122 FIRENZE

Cent. 055 - 27189750 Fax 055 27189700

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



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

OGGETTO: REGIONE TOSCANA. Sistema integrato dei percorsi ciclabili dell'Arno e del Sentiero della Bonifica. Proposta di indirizzi tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione. Approfondimento sui contenuti tecnici ai fini della tutela e valorizzazione del patrimonio culturale

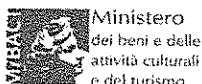
Il presente documento intende fornire un contributo tecnico sugli aspetti di competenza degli uffici periferici del MiBACT nell'ambito della collaborazione richiesta dalla Regione Toscana in merito al progetto di realizzazione del "Sistema integrato dei percorsi ciclabili dell'Arno e del Sentiero della Bonifica".

A seguito dell'incontro informativo, tenutosi presso il Segretariato regionale del MiBACT il 27 maggio scorso, e della partecipazione alla terza riunione del Coordinamento tecnico, svoltasi in data 8 giugno u.s., nel corso della quale è stata, tra l'altro, presentata la "Proposta di indirizzi tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione", si è presa visione della documentazione tecnica fin qui elaborata dalle competenti strutture regionali, costituita da scheda descrittiva del progetto generale, bozza del tracciato e degli indirizzi tecnici, al fine di approfondire gli aspetti rilevanti per il patrimonio culturale (beni culturali e beni paesaggistici) specificatamente interessato dall'intervento.

Preme innanzitutto riconoscere l'importanza dell'iniziativa, che ha l'obiettivo di incentivare la fruizione lenta di un'estesa porzione del territorio toscano, caratterizzata da molteplici paesaggi di pregio naturalistico, storico e panoramico, nonché di forte attrazione turistica. Inoltre, è da evidenziare che la realizzazione di un sistema di mobilità lenta in ambito fluviale, oltre che promuovere la valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico presente nella Valle dell'Arno e nella Val di Chiana, costituisce un fattore di stimolo per azioni di risanamento dei corsi d'acqua e per la salvaguardia dei caratteri distintivi dei paesaggi fluviali mediante interventi di manutenzione, di recupero e di riqualificazione delle fasce fluviali e della vegetazione ripariale.

In particolare, si condivide a pieno l'inquadramento dell'opera in progetto all'interno del più generale "Progetto di fruizione lenta del paesaggio regionale", allegato al PIT con valenza di piano paesaggistico regionale, e l'adesione agli obiettivi di qualità relativi alla salvaguardia ed al rafforzamento dei valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici individuati dal Piano nelle Schede di Ambito ed alla specifica disciplina, articolata in direttive e prescrizioni d'uso, dettata nelle Schede dei Vincoli e nella Disciplina dei beni paesaggistici.

L'analisi dei contenuti tecnici della "Proposta di indirizzi tecnici" è stata condotta dalla Soprintendenza Archeologia della Toscana e da tutte le Soprintendenze Belle arti e paesaggio competenti per territorio e condivisa nella riunione della Commissione regionale per il patrimonio culturale, tenutasi il 26 giugno scorso. Il presente documento costituisce l'esito di tale attività per quanto attiene agli aspetti di tutela e valorizzazione dei beni culturali e dei beni paesaggistici interessati.



Lungarno Anna Maria Luisa de' Medici, 4 - 50122 FIRENZE
Cent: 055 - 27189750 Fax 055 27189700

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



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

Per quanto riguarda i criteri generali per la **definizione del tracciato**, si concorda in via di principio sull'opportunità di prediligere l'utilizzo di percorsi esistenti, che siano in condizioni accettabili o comunque opportunamente adeguabili per la sicurezza dei ciclisti, rispetto alla realizzazione di nuove piste ciclabili.

Nei casi in cui sia necessario prevedere tratti di nuova viabilità, si sottolinea l'opportunità che il tracciato della pista asseconi la morfologia naturale del terreno, in maniera da limitare al massimo la necessità di prevedere percorsi in trincea o in rilevato, sia congruente con il disegno della maglia agraria consolidata, tenga conto della presenza di opere e manufatti connessi alla presenza del corso d'acqua o di valore testimoniale e storico-tradizionale e non comprometta la vegetazione ripariale e planiziarica autoctona.

E' inoltre auspicabile che il tracciato della ciclopista si integri con i percorsi pedonali esistenti e non ne limiti le potenzialità di ulteriore sviluppo. Laddove possibile, queste due modalità di percorrere il territorio potrebbero essere progettate e realizzate congiuntamente, dando così la possibilità agli utenti di scegliere tra le due modalità di fruizione lenta del paesaggio. In tutti i casi, occorrerà porre la massima cura nella progettazione dei dispositivi che segnano la soglia tra la pista ciclabile e le altre infrastrutture contigue.

Per quanto riguarda le **tipologie di fondo**, da adottare per la realizzazione del sottofondo e del manto stradale, si prende atto che sono state individuate le seguenti tecnologie costruttive della pavimentazione ed il relativo ambito di utilizzazione:

2/n Finitura in misto stabilizzato di cava naturale ad alta permeabilità (ambiti di tutela paesaggistica o idraulica)

2/j Finitura a semi-penetrazione con emulsione bituminosa trasparente a media permeabilità (ambiti di tutela paesaggistica o idraulica)

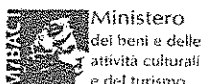
2/b Finitura in asfalto drenante (ambiti di tutela idraulica)

2/m Conglomerato bituminoso esfoliato con scarsa permeabilità (ambiti di tutela paesaggistica)

2/l Conglomerato bituminoso ottenuto con leganti trasparenti e inerti di opportuna granulometria e colorazione (ambiti di tutela paesaggistica)

Si segnala che, per particolari situazioni, potrebbero essere adottate anche altre tipologie di fondo, quali, ad esempio, le seguenti:

- a) Pavimentazione in blocchetti di cls. (ambito urbanizzato)
- b) Pavimentazione in terre stabilizzate (tipo Stabilsana, Diogene o Glorit).



Lungarno Anna Maria Luisa de' Medici, 4 - 50122 FIRENZE
Cent. 055 - 27189750 Fax 055 27189700

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



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

In presenza di beni appartenenti al patrimonio culturale, è comunque necessario l'impiego di tipologie e materiali congrui e compatibili con lo specifico contesto dei luoghi.

Fatta salva la possibilità di effettuare più approfondite valutazioni in funzione delle specifiche caratteristiche del territorio attraversato dal percorso, sono da preferire, soprattutto nei tratti di attraversamento di territorio aperto caratterizzato da elevata naturalità, le prime due tipologie di fondo (2/n e 2/j) e le finiture in terre stabilizzate, che garantiscono il mantenimento delle caratteristiche tipiche delle strade bianche e non modificano sostanzialmente la permeabilità del suolo. In casi particolari, per migliorare la funzionalità della pavimentazione e ridurre le necessità manutentive, potrebbero essere previste tecnologie costruttive che prevedano l'impiego di strati di tessuto non tessuto e grigliati a nido d'ape (tipo Gravelfix o simili).

Per quanto riguarda la delimitazione della pista ciclabile, sono da preferirsi soluzioni a raso mediante elementi metallici incassati, rispetto all'inserimento di cordoli in pietra o in calcestruzzo.

In ambiti paesaggistici già trasformati o che non siano connotati da elevata naturalità e da peculiari caratteristiche eco-sistemiche, si ritiene, di massima, che possano essere impiegate le restanti tipologie di fondo (2/m, 2/l e 2/b), avendo cura di adottare asfalto albino, leganti trasparenti e miscugli di inerti di opportuna granulometria e colorazione in relazione al contesto paesaggistico di riferimento.

A seguito dell'individuazione delle tipologie di fondo più idonee, le caratteristiche del manto superficiale dovranno essere messe a punto sulla base di apposite campionature e uniformate e rese più omogenee possibile.

Per quanto riguarda gli **interventi di difesa dal rischio idraulico**, considerato che il documento non precisa tali interventi potrebbero rendersi necessari in funzione della realizzazione della pista ciclabile, si fa presente, in via generale, che gli interventi eventualmente necessari, quali ad esempio opere di adeguamento o consolidamento di sponde, argini, muri di sponda o simili, dovranno salvaguardare la naturalità del corso d'acqua, delle aree golenali, delle sponde fluviali e degli ambiti ripariali, comprese le formazioni vegetali presenti nelle fasce di rispetto tutelate. Pertanto, dovranno essere privilegiate le soluzioni più appropriate basate sulle ricerche che vanno sotto il nome di ingegneria naturalistica e che costituiscono un esempio di buona pratica di manutenzione del territorio. In nessun caso le opere di difesa dal rischio idraulico possono prescindere dalle prescrizioni dettate dalla Disciplina dei beni paesaggistici del PIT con valenza di piano paesaggistico e dall'esigenza di migliorare lo stato dei luoghi.

Per quanto riguarda gli **attraversamenti dei corsi d'acqua**, si condivide la previsione di realizzare preferibilmente soltanto guadi "a raso". Nel caso fosse necessario prevedere guadi sommergibili, sarà



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo



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

opportuno adottare i metodi e le tecniche dell'ingegneria naturalistica che non alterino la naturalità dell'alveo e l'equilibrio del fondo del corso d'acqua, oltre a garantire dal rischio esondazione.

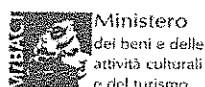
Per le passerelle, ciclabili o ciclopedonali, si condivide la previsione di approfondirne la progettazione caso per caso in funzione del contesto territoriale e delle specifiche esigenze di inserimento paesaggistico in attuazione delle disposizioni del PIT con valenza di piano paesaggistico. In ogni caso, saranno da preferire tipologie che minimizzino l'ingombro visivo delle strutture, compresi i parapetti, e materiali che garantiscano la massima durabilità e facilità di manutenzione.

In relazione ai contenuti inerenti la **definizione dei livelli di qualità**, fatta salva la necessità di conformare l'intervento alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza, preme sottolineare l'esigenza di razionalizzare e semplificare quanto più è possibile le tipologie e le installazioni di segnaletica, sia orizzontale che verticale, considerato che l'artificialità di tali elementi, se previsti in numero e dimensioni ridondanti, potrebbe influire negativamente con il contesto naturale e costituire elemento di criticità per l'inserimento paesaggistico dell'intervento nel suo complesso. In ogni caso, dovranno essere rispettate le specifiche disposizioni dettate dal PIT in funzione dei beni paesaggistici interessati dall'intervento, con particolare riferimento alle prescrizioni finalizzate alla salvaguardia dei valori estetico-percettivi.

Per gli stessi motivi, è opportuno evitare l'installazione di parapetti sulla sommità degli argini in rilevato e, negli altri casi, limitarla ai soli tratti di percorso non interferenti con le visuali libere del fiume, prevedendo, ove possibile, soluzioni integrate con sistemazioni naturalistiche.

Ugualmente, è opportuno limitare l'installazione di sistemi di illuminazione ai soli tratti urbani aperti al pubblico nelle ore notturne e prevedere sempre l'impiego di corpi illuminanti con caratteristiche tali da minimizzare l'inquinamento luminoso. A tale riguardo, si segnala che il PIT con valenza di piano paesaggistico fornisce indicazioni specifiche sui sistemi di illuminazione e, in gran parte delle Schede di Vincolo relative ai beni paesaggistici, viene definito come ottimale il sistema a "luce diffusa e soffusa". Fuori dagli ambiti urbani è da evitare ogni tipo di illuminazione continua e, nei soli casi in cui sia obbligatorio installare una sorgente luminosa puntuale, potrebbe essere previsto un sistema integrato nella pista. Qualora si giudicasse eccessivamente invasivo ogni sistema di illuminazione, potrebbe essere preferibile la sola predisposizione di elementi di segnalazione a terra visibili in prossimità.

Per quanto riguarda la localizzazione delle aree di sosta attrezzate, si concorda sull'opportunità di individuarle in corrispondenza di strutture ricettive già presenti sul territorio e, per quelle da situare nel territorio aperto, si ritiene necessario prevedere sull'intera area un'adeguata sistemazione a verde appositamente progettata al fine di migliorarne l'inserimento paesaggistico. Si auspica una progettazione integrata e di qualità per tutti gli elementi di arredo previsti lungo il percorso (panchine, tavoli pic-nic, fontanelli, rastrelliere, cestini, pannelli informativi, chioschi, ecc.), che preveda l'impiego di materiali





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

durevoli, di facile manutenzione e sostituzione e provvisti di minimi ancoraggi a terra. Tali installazioni non dovranno determinare nuovo consumo di suolo e le strutture, compreso eventuali pavimentazioni, dovranno essere indipendenti dal terreno e non modificarne la permeabilità naturale.

Naturalmente, assume particolare rilievo la gestione ed il successivo mantenimento delle condizioni di funzionalità e di decoro delle aree di sosta attrezzate, che se prive di assidua manutenzione, diventerebbero ben presto un elemento di degrado del paesaggio.

Per quanto riguarda i **procedimenti di approvazione dei progetti**, in tutti i casi in cui l'area di intervento comprenda beni appartenenti al patrimonio culturale (beni culturali e beni paesaggistici) i relativi procedimenti di approvazione dovranno svolgersi in conformità delle disposizioni dettate dal Codice dei beni culturali e paesaggistici ed i procedimenti di Conferenza di Servizi dovranno prevedere la partecipazione delle competenti Soprintendenze del MiBACT.



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo