



**REGIONE TOSCANA**

**DIREZIONE URBANISTICA E SOSTENIBILITA'**

**SETTORE VAS E VINCA**

**Responsabile di settore Marco CARLETTI**

Incarico: Ordine di Servizio artt. 4bis, 7 e 9 L.R. 1/2009 n. 174 del 15-04-2025

Decreto soggetto a verifica di cui all'art. 7 del disciplinare di controllo ai sensi della DGR n. 521/2024

**Numero adozione: 7815 - Data adozione: 16/04/2025**

Oggetto: VincA - PAU ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, "Progetto di realizzazione della Linea Tramviaria 4.2 - Tratta le Piagge-Campi Bisenzio ed opere connesse", ubicata nei Comuni di Firenze (FI) e Campi Bisenzio (FI). Proponente: Comune di Firenze - Direzione Sistema Tramviario Metropolitano - Parere obbligatorio e vincolante ai sensi dell'art. 73 quater della L.R.10/2010. ZSC - ZPS IT5140011 "Stagni della Piana fiorentina e pratese".

Il presente atto è pubblicato sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007. E' escluso dalla pubblicazione l'allegato A nel rispetto dei limiti alla trasparenza posti dalla normativa statale.

Il presente atto è pubblicato in Amministrazione Trasparente ai sensi articolo 40 Dlgs 33/2013

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 17/04/2025

Numero interno di proposta: 2025AD009235

## IL DIRIGENTE

### Richiamati:

- le Dir.C.E. nn. 43/92 “Habitat” e 147/09 “Uccelli”;
- il Reg. europeo n. 1143/14, che contiene disposizioni volte a contenere una serie di specie invasive;
- la Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile (Delibera CIPE n. 108/2017 e Delibera CITE n. 1/2023);
- la Strategia nazionale biodiversità 2030 (Decreto Ministeriale n. 252/2023);
- il DPR 357/97 e ss.mm.ii.;
- il D.M. 24/05/2016 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- le Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (GURI n. 303/2019);
- il Formulário standard relativo alla ZSC - ZPS IT5140011 “Stagni della Piana fiorentina e pratese”;
- la L.R. 30/15, con particolare riguardo agli articoli 5, 7, 75, 80, 88;
- le Delibere di Giunta Regionale nn. 644/04, 454/08, 1223/15, 505/18, 13/22 e 866/22, e relativi allegati;
- la D.C.R. n. 37/2015 di approvazione dell'integrazione del Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR); in particolare la Carta della Rete Ecologica Regionale che riconosce le aree di collegamento ecologico funzionale di cui alla L.R. n. 30/2015;
- la Strategia Regionale per la biodiversità, approvata con D.C.R. n. 10/15 nell'ambito del P.A.E.R.;

Vista la delibera della Giunta Regionale Toscana n. 1346 del 29/12/2015, relativa allo svolgimento delle funzioni amministrative regionali in materia di valutazione di incidenza ambientale e di nulla osta, nonché la delibera della Giunta Regionale n. 13/2022, così come integrata dalla delibera n. 866/2022, che sono state adottate per adeguare le modalità procedurali e la modulistica per la presentazione delle istanze di V.Inc.A. alle Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza ambientale;

### Premesso che:

- il Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU) riguarda il progetto definitivo della Linea Tramviaria 4.2 Tratta le Piagge - Campi Bisenzio;
- ai sensi dell'art. 73 quater comma 2 della L.R. 10/2010: *“La valutazione d'incidenza sugli interventi ed i progetti soggetti a verifica di assoggettabilità e a VIA ai sensi dell'articolo 45 bis è effettuata dal comune, nell'ambito delle relative procedure, previa acquisizione del parere obbligatorio e vincolante della Regione nonché dell'ente gestore nazionale, per gli interventi e progetti che interessano i siti di importanza comunitaria (pSIC) p(SIC) e i siti della Rete Natura 2000 ricadenti, in tutto o in parte, nel territorio di rispettiva competenza, o suscettibili di produrre effetti sugli stessi siti. Il parere è reso dalla Regione e dall'ente gestore nazionale entro quarantacinque giorni dalla richiesta”*;
- a seguito dell'avvio della procedura di PAU, comunicato dal Comune di Campi Bisenzio (nota pec acquisita al protocollo regionale con n. 329993 del 11/06/2024), il Settore scrivente ha trasmesso il proprio contributo istruttorio (protocollo regionale n. 408219 del 19/07/2024), a cui si rimanda per la descrizione del progetto in esame, con il quale ha richiesto una serie di chiarimenti ed integrazioni;
- in concomitanza della prima riunione della Conferenza di Servizi, indetta per il giorno 25/10/2024 dal Comune di Campi Bisenzio, Settore 4 - Opere Pubbliche, Patrimonio e Ambiente, con nota pec acclarata al protocollo regionale con n. 485576 del 11/09/2024, il Settore scrivente ha trasmesso il proprio contributo istruttorio (protocollo regionale n.

553162 del 22/10/2024) con il quale ha evidenziato alcuni aspetti critici, riguardanti la documentazione integrativa e di chiarimento redatta dal proponente, ritenuti importanti e come tali da approfondire per giungere ad una compiuta valutazione degli effetti e delle interferenze sul sito della Rete Natura 2000 IT5140011;

- in occasione della seconda riunione della Conferenza di Servizi, indetta per il giorno 03/12/2024 dal Comune di Campi Bisenzio, con nota pec acclarata al protocollo regionale con n. 613136 del 25/11/2024, il Settore scrivente ha trasmesso il proprio parere (protocollo regionale n. 630179 del 03/12/2024), rilasciando parere favorevole con prescrizioni;
- in occasione della terza riunione della Conferenza di Servizi, indetta per il giorno 20/01/2025 dal Comune di Campi Bisenzio, con nota pec acclarata al protocollo regionale con n. 671673 del 31/12/2024, il Settore scrivente ha confermato, con protocollo regionale n. 14486 del 13/01/2025, il parere favorevole già espresso, in concomitanza della seconda riunione della Conferenza di Servizi, subordinato al rispetto delle prescrizioni già impartite (con il summenzionato protocollo regionale n. 630179 del 03/12/2024), riformulandone alcune a seguito dell'esame della documentazione integrativa e di chiarimento, prodotta dal proponente in vista dello svolgimento della citata terza riunione della Conferenza;

Richiamate le prescrizioni impartite con l'ultimo parere rilasciato dal Settore scrivente (protocollo regionale n. 14486 del 13/01/2025), ritenute necessarie al fine di mantenere sotto la soglia di significatività l'incidenza del progetto sul sito IT5140011 "Stagni della Piana fiorentina e pratese";

Constatato che il Comune di Campi Bisenzio, con nota pec acclarata al protocollo regionale con n. 211272 del 31/03/2025, ha indicato che:

- il proponente, in data 25/03/2025, ha provveduto a trasmettere ulteriori chiarimenti, che si sono resi necessari in riscontro alle richieste esaminate nel corso della terza seduta della Conferenza di Servizi (tenutasi il 20/01/2025); la documentazione prodotta dal richiedente è stata pubblicata sul sito web comunale;
- ha convocato la quarta riunione della Conferenza di Servizi, da effettuarsi in forma simultanea ai sensi dell'art. 14-ter della Legge 241/1990 e ai sensi della L.R. 40/2009, per il giorno 17/04/2025;
- ha richiesto agli Enti ed Uffici, destinatari della nota, di formulare, per gli aspetti di propria competenza, il parere/contributo tecnico istruttorio relativamente ai chiarimenti prodotti dal proponente;

Esaminata la citata documentazione di chiarimento redatta dal proponente (di cui alla citata comunicazione del Comune di Campi Bisenzio, acclarata al protocollo regionale con n. 211272 del 31/03/2025), in particolare il capitolo 9 (paragrafi dal 9.1 al 9.15; pagine da 12 a 15) del documento "Relazione di riscontro ai pareri degli Enti depositati in CDS il 20/01/2025 e successivi" (codice elaborato FL42DXGG - - - CDSRT02A), nel quale viene indicato che sono stati revisionati ed prodotti i seguenti elaborati:

- "Relazione di armonizzazione degli interventi di compatibilizzazione ecologica e paesaggistica in corrispondenza dell'area SIC" (codice elaborato FL42-D-I-PA-VI-01-EGG-RT-03-A);
- "Interventi di potenziamento della funzionalità ecologica: Assetto vegetazionale" (codice elaborato FL42-D-I-PA-VI-01-EGG-PL-14-A);
- "Interventi di potenziamento della funzionalità ecologica: Interventi di tutela della fauna" (codice elaborato FL42-D-I-PA-VI-01-EGG-PL-15-A);
- "Allegato 6 - Relazione Rimboschimento compensativo (art.44 LR 39/2000) e mitigazioni ZSC-ZPS Stagni Piana Fiorentina e Pratese" (codice elaborato FL42-D-V-PA-PG-00-EGG-AB-06-C);

- “*Allegato 7 - Tavola Inquadramento Progetto CDS Rimboschimento compensativo (art.44 LR 39/2000) e mitigazioni ZSC-ZPS Stagni Piana Fiorentina e Pratese*” (codice elaborato FL42-D-V-PA-PG-00-EGG-AB-07-C);
- “*Allegato 8 - Tavola Sezioni e Dettagli Vegetazione CDS “Rimboschimento compensativo (art.44 LR 39/2000) e mitigazioni ZSC-ZPS Stagni Piana Fiorentina e Pratese”*” (codice elaborato FL42-D-V-PA-PG-00-EGG-AB-08-B)
- “*Allegato 9 - Tavola Progetto Rimboschimenti CDS Area 1 Fosso Reale 1: AC.2.1(scavo x cassa espansione)+ AI.02(area integrativa no scavo); Area 2 San Donnino -AC.1 (scavo x cassa espansione); Area Integrativa 3-AI.04 + Area Integrativa 4-AI.05 Rimboschimento compensativo (art.44 LR 39/2000) e mitigazioni ZSC-ZPS Stagni Piana Fiorentina e Pratese”*” (codice elaborato FL42-D-V-PA-PG-00-EGG-AB-09-A);
- “*Allegato 10 - Tavola Particolari CDS Sesti di impianto, buca impianto, tutoraggio, recinzione forestale, recinzione naturalistica Rimboschimento compensativo (art.44 LR 39/2000) e mitigazioni ZSC-ZPS Stagni Piana Fiorentina e Pratese”*” (codice elaborato FL42-D-V-PA-PG-00-EGG-AB-10-A);

Constatato che la documentazione di chiarimento prodotta dal proponente (di cui alla summenzionata comunicazione del Comune di Campi Bisenzio, acclarata al protocollo regionale con n. 211272 del 31/03/2025) propone, al fine di armonizzare i diversi pareri formulati dagli Uffici e dagli Enti, partecipanti alla procedura autorizzativa, una nuova soluzione progettuale in relazione alle misure di mitigazione da predisporre nell’area interessata dall’attraversamento del sito Natura 2000, all’interno della quale sono state proposte superfici destinate alla rinaturalizzazione ed al potenziamento della sua funzionalità ecologica; tale soluzione è stata ulteriormente modificata mediante la documentazione integrativa volontaria redatta dal proponente e trasmessa con nota pec dal Comune di Campi Bisenzio, acquisita al protocollo regionale con n. 249968 del 15/04/2025;

Dato atto che la citata documentazione integrativa volontaria (protocollo regionale con n. 249968 del 15/04/2025) comprende:

- “*Relazione di armonizzazione degli interventi di compatibilizzazione ecologica e paesaggistica in corrispondenza dell’area SIC*” (codice elaborato FL42-D-I-PA-VI-01-EGG-RT-03-B);
- “*Interventi di potenziamento della funzionalità ecologica: Interventi di tutela della fauna*” (codice elaborato FL42-D-I-PA-VI-01-EGG-PL-16-A);
- “*Allegato 7 - Tavola Inquadramento Progetto CDS Rimboschimento compensativo (art.44 LR 39/2000) e mitigazioni ZSC-ZPS Stagni Piana Fiorentina e Pratese*” (codice elaborato FL42-D-V-PA-PG-00-EGG-AB-07-D);
- “*Allegato 9 - Tavola Progetto Rimboschimenti CDS Area 1 Fosso Reale 1: AC.2.1(scavo x cassa espansione)+ AI.02(area integrativa no scavo); Area 2 San Donnino -AC.1 (scavo x cassa espansione); Area Integrativa 3-AI.04 + Area Integrativa 4-AI.05 Rimboschimento compensativo (art.44 LR 39/2000) e mitigazioni ZSC-ZPS Stagni Piana Fiorentina e Pratese”*” (codice elaborato FL42-D-V-PA-PG-00-EGG-AB-09-B);

Appurato che dai suddetti elaborati, in particolare dalla lettura della “*Relazione di armonizzazione degli interventi di compatibilizzazione ecologica e paesaggistica in corrispondenza dell’area SIC*” (codice elaborato FL42-D-I-PA-VI-01-EGG-RT-03-B), si evince che:

- per quanto attiene alla protezione della fauna sono state previste una serie di misure e di interventi, al fine di tutelare la fauna dal disturbo di origine antropica:
  - *salvaguardia della fauna dal rischio di collisione*: sono state individuate soluzioni atte ad evitare il potenziale rischio di collisione della fauna con i mezzi transitanti sia su rotaia che su strada. Nello specifico, tra gli interventi di area 2 previsti in destra del Fosso Reale, nella Porzione 6 “Prunaia” del Sito Natura 2000, è prevista, lungo Viale Roti, la messa a dimora di un filare doppio di Carpini piramidali, con l’obiettivo di elevare la quota di

volo dell'avifauna transitante. Per quanto riguarda la fauna di piccola taglia, il rischio di collisione con i mezzi transitanti su rotaia e su strada è evitato mediante la predisposizione di opportune barriere anti-attraffersamento.

- *salvaguardia della fauna dalle emissioni acustiche e dal disturbo antropico*
  - a. *sistema delle alberature di prima grandezza e delle barriere anti-attraffersamento di piccola fauna*

Il sistema in questione è localizzato lungo il margine orientale di Viale Liberto Roti ed è costituito da un doppio filare di carpini piramidali, dalla siepe a prevalenza di rose selvatiche e da una parte del bosco mesoigrofilo. Questo sistema oltre a prevenire il rischio di collisione con la linea di trazione elettrica, fungerà da mitigazione dell'impatto antropico costituendo un elemento di schermatura visiva ed acustica portando un effetto mitigativo rispetto all'inquinamento acustico, atmosferico e luminoso determinato dal traffico veicolare.

c. *sistema delle alberature di prima grandezza e dei parapetti pieni su sede tranviaria*  
Il sistema in questione, previsto in corrispondenza della Via Pistoiese, in particolare, del tratto compreso tra il canale Macinante ed il fosso Reale, è composto da una barriera verde formata da fascia arborea arbustiva (*Acer campestre*; *Fraxinus angustifolia*; *Ulmus minor*) e da un parapetto su sede tranviaria, totalmente pieno, ancorché in parte costituito da elementi trasparenti.

La fascia arborea-arbustiva ed il parapetto concorreranno alla salvaguardia della fauna dalle emissioni acustiche prodotte dal traffico veicolare in transito lungo la Via Pistoiese e, in quota parte minore, dal transito tranviario. Il parapetto fungerà da barriera anti-attraffersamento per la fauna minore, mentre la fascia a vegetazione arborea, essendo costituita da alberature di prima grandezza, rappresenterà un elemento di ostacolo per l'avifauna, deviandone la quota di volo in modo tale scongiurare il rischio di collisione con i cavi della trazione elettrica della linea tranviaria;

- in particolare, al fine di schermare acusticamente e mitigare il disturbo antropico proveniente dall'esterno nei confronti delle superfici destinate alla rinaturalizzazione ed al potenziamento della funzionalità ecologica, è stata prevista la messa a dimora della seguente vegetazione:
  - per l'area lungo Viale Roti un filare doppio di Carpini piramidali con 47 alberi e una fascia di rose selvatiche di 500 mq;
  - per Via Pistoiese sino alla fermata Castagno un filare misto di *Acero campestre*, *Frassino* e *Olmo campestre* composto nel 1° tratto da n. 41 piante e nel 2° tratto da n. 12 piante;
  - per la fermata Castagno una fascia di n. 13 alberature di Carpini piramidali;

Constatato che, dal confronto tra la versione progettuale precedente (si veda la tavola FL42-D-I-PA-VI-01-EGG-PL-04-C, allegato A, parte integrante e sostanziale del presente atto) e quella in esame, definita "di armonizzazione", oggetto delle integrazioni volontarie di cui al protocollo regionale con n. 249968 del 15/04/2025, emerge quanto segue:

- una diminuzione dell'estensione delle barriere anti-attraffersamento della fauna, come risulta evidente dagli elaborati denominati "Interventi di potenziamento della funzionalità ecologica: Interventi di tutela della fauna" aventi codici FL42-D-I-PA-VI-01-EGG-PL-15-A e FL42-D-I-PA-VI-01-EGG-PL-16-A. Tale diminuzione riguarda in particolare le aree AI.03a e AI.03b prossime alla linea tranviaria, oltre alle superfici presenti in corrispondenza dei tombini di trasparenza idraulica, aventi funzionalità di passaggi faunistici in prossimità della zona Castagno;
- l'eliminazione delle previste barriere antirumore (con altezza di 3 e 4 metri), proposte in fase di esercizio nel tratto, che corre parallelamente alla via Pistoiese, tra il ponte del fosso Macinante e il ponte del fosso Reale;



Dato atto che, in relazione alla diminuzione dell'estensione delle barriere anti-attraffersamento della fauna, nell'elaborato "*Relazione di riscontro ai pareri degli Enti*" (codice elaborato FL42- D-Y- - - - -CDS-RT-01-B), a pagina 133-134 del documento, veniva indicato che per quanto riguarda le barriere faunistiche in corrispondenza delle aree collegate dai tombini di trasparenza, la "Soluzione ottimizzata" prevedeva l'estensione delle stesse a conterminare i rilevati di approccio del ponte sul fosso Reale (lato meridionale), nonché del rilevato della cosiddetta Circonvallazione Sud. Unitamente a detta estensione, nell'ambito della "Soluzione ottimizzata" era stata prevista l'interruzione delle barriere faunistiche in corrispondenza dei tombini di trasparenza e l'inserimento di sistemazioni di invito per la fauna;

Dato atto che, in relazione all'eliminazione delle previste barriere antirumore (con altezza di 3 e 4 metri), proposte in fase di esercizio nel tratto che corre parallelamente alla via Pistoiese tra il ponte del fosso Macinante e il ponte del fosso Reale, nella documentazione integrativa e di chiarimento (depositata in data 21/11/2024, a seguito della prima riunione della conferenza e ai fini della convocazione della seconda seduta), al capitolo 24 dell'elaborato "*Relazione di riscontro ai pareri degli Enti*", si riporta che:

- paragrafi 24.10 e 24.11 (punti 30.10 e 30.11): per quanto concerne il tema del clima acustico, nella documentazione integrativa e di chiarimento, viene ritenuto non applicabile il richiesto valore di riferimento pari a 40dB(A) indicando che possa essere considerato ampiamente cautelativo assumere un valore di riferimento pari a 50 dB(A), anche in considerazione degli studi scientifici condotti in ambito internazionale, che mostrano come per l'avifauna degli ambienti aperti la sensibilità al rumore si determina per valori superiori ai 55 dB(A).

In particolare, per la fase di esercizio, nello sviluppare l'approfondimento dello studio modellistico sono state fatte le seguenti scelte metodologiche:

- previsione di barriere antirumore di esercizio (tre tratti di barriere per una lunghezza complessiva pari a circa 786 metri lineari; altezza: 3 metri per due tratti di barriere e 4 metri per il tratto centrale in corrispondenza della fermata Castagno; localizzazione delle barriere tra il ponte del fosso Macinante e il ponte del fosso Reale; gli aspetti compositivi di dettaglio delle barriere saranno definiti in fase di progettazione esecutiva, viene comunque indicato l'adozione di pannellature opache per la parte basamentale mentre per quella restante è previsto uno schema distributivo casuale nell'alternanza tra parti opache e trasparenti);
- sono stati considerati i seguenti scenari oggetto di approfondimento: scenario 1 - 2027 Tendenziale (sorgenti: traffico veicolare); scenario 2 - 2027 Progettuale – Ante mitigazione (sorgenti: traffico veicolare e tranvia); scenario 3: 2027 Progettuale – Post mitigazione (sorgenti: traffico veicolare e tranvia);
- quantificazione dei livelli acustici attesi mediante una serie di ricettori virtuali, disposti a distanza regolare (interasse pari a 50m) lungo direttrici disposte ortogonalmente alla linea di congiunzione tra i diversi tratti in cui è stato suddiviso il tracciato tranviario di progetto (4 tratti e dunque 4 direttrici identificate con le lettere da A ad E).

Gli esiti degli studi modellistici condotti per la fase di esercizio vengono così sintetizzati:

- Scenario 1 – 2027 Tendenziale, nel cui caso l'unica sorgente emissiva considerata è il traffico veicolare, presenta per la totalità dei ricettori virtuali considerati livelli acustici nettamente superiori al "Valore di riferimento" (50 dB(A)), essendo il livello inferiore stimato pari a 56,7 dB(A);
- Scenario 2 – 2027 Progettuale Ante mitigazione, evidenzia un decremento dei livelli acustici attesi, a testimonianza del contributo offerto dalla linea tranviaria di progetto nella riduzione del traffico veicolare;
- Scenario 3, comprendente quali sorgenti emissive il traffico veicolare ed il transito tranviario, ma comprensivo delle barriere antirumore di progetto, evidenzia una consistente riduzione dei livelli sonori attesi, sino ad un valore massimo di circa 4,2 dB(A);

Richiamata la prescrizione n. 8, indicata nel parere rilasciato dal Settore scrivente (protocollo regionale n. 14486 del 13/01/2025) in occasione della terza riunione della Conferenza di Servizi, indetta per il giorno 20/01/2025, con la quale si richiedeva di aumentare a 4 metri l'altezza e prolungare la barriera antirumore, già proposta dal proponente, dalla spalla est del ponte sul Fosso Reale fino all'altezza della rotatoria di Viale Liberto Roti e da qui, verso nord, fino alla seconda rotatoria su Viale Roti;

Considerato che la documentazione, presentata con nota pec del Comune di Campi Bisenzio, acquisita al protocollo regionale con n. 249968 del 15/04/2025, non risulta supportata da motivazioni, informazioni circa la consistenza dimensionale e dati scientifici che consentano di valutare l'efficacia delle nuove soluzioni mitigative in relazione:

- alla riduzione dell'estensione delle barriere antifauna, nelle aree AI.03a e AI.03b e in corrispondenza dei tombini di trasparenza idraulica, aventi funzionalità di passaggi faunistici in prossimità della zona Castagno, in parte sostituite da parapetti da collocare lungo la linea tranviaria;
- all'impatto acustico e al disturbo antropico nei confronti delle proposte superfici destinate alla rinaturalizzazione ed al potenziamento della funzionalità ecologica, mancando qualsiasi richiamo ai valori di riferimento già citati (50 dB) in considerazione degli studi scientifici condotti in ambito internazionale, nonché la descrizione di uno Scenario comprendente quali sorgenti emissive il traffico veicolare ed il transito tranviario, comprensivo delle nuove misure di mitigazione proposte e costituite essenzialmente da sistemi di alberature di prima grandezza e parapetti pieni su sede tranviaria, che evidenzino una riduzione dei livelli sonori attesi e comunque un miglioramento rispetto alla situazione attuale;

Considerato inoltre che tra la documentazione presentata, non è stato allegato lo studio di incidenza aggiornato con le nuove soluzioni mitigative proposte e le conseguenti valutazioni;

Dato atto che:

- le determinazioni dello scrivente Settore ineriscono esclusivamente la normativa richiamata e che esse vengono rilasciate sulla base di quanto dichiarato dal proponente, fatti salvi i diritti di terzi e senza che esse possano incidere né sulla titolarità delle proprietà o di altri diritti reali, né su eventuali rapporti contrattuali intercorrenti fra le parti;
- il proponente è tenuto al rispetto delle misure di conservazione generali e delle sito-specifiche regolamentari di cui agli allegati A e C alla D.G.R. 1223/15 coerenti e attinenti rispetto all'intervento proposto nel sito della Rete Natura 2000 in questione;
- il proponente è tenuto al rispetto dei divieti e degli obblighi, disposti nelle misure di conservazione, stabiliti negli allegati A e B alla D.G.R. 454/2008;

Preso atto delle risultanze dell'attività istruttoria amministrativa e tecnica, conservata agli atti del competente Settore "VAS e VIncA";

Dato atto che, ai sensi del comma 2, art. 73 quater della legge regionale n. 10/2010, la valutazione d'incidenza sugli interventi ed i progetti soggetti a verifica di assoggettabilità e a VIA ai sensi dell'articolo 45 bis è effettuata dal Comune, previa acquisizione del parere obbligatorio e vincolante della Regione,

Dato atto che il responsabile del procedimento oggetto del presente atto è la responsabile della posizione di elevata qualificazione denominata "Gestione patrimonio naturalistico ambientale - Presidio zonale di Firenze, Prato e Pistoia – collegamento con la pianificazione urbanistica", individuata, con ordine di servizio n. 4 del 24/01/2024, integrato ed aggiornato con o.d.s. n. 5 del 11/06/2024 e n. 1 del 21/01/2025, quale responsabile del procedimento per gli interventi che interessano il territorio del presidio territoriale di Firenze, Prato e Pistoia;

## DECRETA

1) in considerazione delle informazioni fornite (comprendenti le integrazioni documentali), delle basi conoscitive ad oggi disponibili e dei successivi approfondimenti istruttori, ai sensi del comma 2, art. 73 quater della legge regionale n. 10/2010, di confermare il parere favorevole già espresso riguardo al procedimento in oggetto, di cui al protocollo regionale n. 14486 del 13/01/2025, subordinato al rispetto delle prescrizioni di seguito elencate, ritenute necessarie al fine di mantenere sotto la soglia di significatività l'incidenza del progetto sul sito IT5140011 "Stagni della Piana fiorentina e pratese", consistenti in tutte le prescrizioni contenute nel citato parere ad eccezione delle prescrizioni n. 4 e n. 8 b), evidenziate in grassetto, che sono state riformulate a seguito dell'esame della documentazione integrativa volontaria pervenuta con nota pec acquisita al protocollo regionale con n. 249968 del 15/04/2025:

1. siano attuate le misure di mitigazione indicate nel capitolo 7 dello Studio di Incidenza Ambientale – Relazione Generale sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio, con particolare riferimento agli accorgimenti da adottare per la limitazione della diffusione delle polveri e per la riduzione degli effetti legati alla luminosità notturna;
2. sia garantita la conservazione:
  - a) del piccolo manufatto abbandonato (casotto scoperto) e della sua attuale funzionalità come habitat di specie, escludendolo dalle aree che saranno interessate dalle lavorazioni e da qualsiasi intervento di progetto in seguito alla rimodulazione del perimetro dell'area di compenso idraulico 2.2 – "Prunaia Nord";
  - b) della siepe n. 185, che sarà esclusa dalle aree oggetto di lavorazioni in seguito alla proposta della soluzione ottimizzata, che prevede la risagomatura dell'area di compenso idraulico 2.1 – "Prunaia Sud";
3. per la traslocazione della siepe n. 186, che verrà trasferita all'interno dell'area integrativa identificata con il codice AI.04, dovranno essere assunte tutte le cautele necessarie al fine di salvaguardare la vitalità degli esemplari vegetali costituenti la siepe. Le operazioni di traslocazione, che dovranno essere effettuate in periodo opportuno, dovranno prevedere: la preventiva preparazione degli esemplari (es. potatura, se ritenuta necessaria); l'asportazione con la massima attenzione degli individui arboreo-arbustivi con tutto l'apparato radicale; il loro trasporto nel luogo di nuova piantagione; l'immediata messa a dimora ed irrigazione di sostegno;
4. **al fine di schermare acusticamente e mitigare il disturbo antropico proveniente dall'esterno nei confronti delle superfici destinate alla rinaturalizzazione ed al potenziamento della funzionalità ecologica, si ritiene necessaria la realizzazione (così come previsto nel progetto per l'area di compenso idraulico AC.01 e AC.02.2) di un argine/duna in terra, con altezza compresa fra i 2 e i 2,5 metri rispetto al piano di campagna. In particolare, laddove non in contrasto con le esigenze idrauliche, sia valutata la possibilità di realizzare una duna/argine per le seguenti superfici:**
  - a) l'area AC.02.1, lati ovest, sud, sud-ovest;
  - b) l'area AI.02, lato ovest;
  - c) l'area AI.04, per i lati confinanti con la strada bianca e l'area di proprietà privata interclusa presente nella parte sud;
  - d) l'area AI.05, per i lati confinanti con la strada bianca nella parte nord ed in quella sud;
5. per consentire la piena funzionalità ecologica delle aree di mitigazione naturalistica è necessario disincentivare la fruizione da parte del pubblico. Sia dunque valutata:
  - a) la limitazione dell'accesso alle aree destinate al potenziamento della funzionalità ecologica presenti a nord della linea tramviaria, in corrispondenza del parcheggio e della



- fermata Castagno, evitando opere e azioni che invitino l'accesso da parte del pubblico e disponendo cartelli di divieto di accesso;
- b) l'effettiva necessità, l'andamento e l'estensione della strada bianca presente sul lato nord rispetto alla fermata Castagno;
  - c) la realizzazione di una recinzione a rete metallica, con altezza pari a circa 2 metri, sollevata da terra di 0,10 metri per consentire il libero passaggio delle specie faunistiche, per le seguenti superfici:
    - 1. l'area AI.04, per i lati confinanti con la strada bianca e l'area di proprietà privata interclusa presente nella parte sud;
    - 2. l'area AI.05, per i lati confinanti con la strada bianca nella parte nord ed in quella sud;
6. la recinzione con rete metallica prevista per le aree di compenso idraulico AC.01 e AC.02.2 sia sollevata da terra di 0,10 metri per consentire il passaggio della fauna minore;
7. riguardo al Piano di Monitoraggio Ambientale - Fattore Biodiversità per le fasi Ante operam, Corso d'opera e Post operam si ritengono necessarie le seguenti precisazioni che dovranno essere rispettate e attuate dal proponente:
- a) il Piano di monitoraggio dovrà verificare ed accertare, nel tempo, che gli interventi di mitigazione messi in atto (interventi di rinaturalizzazione, interventi di tutela e protezione della fauna) siano adeguati e funzionali a rendere effettivo il prospettato incremento della funzionalità ecologica e della continuità territoriale/connettività ecologica ed idonei ad impedire l'accesso degli animali alla nuova linea di progetto e agli assi infrastrutturali presenti (rappresentati dall'asse viario SR66 – Viale Roti), in modo da evitare episodi mortali in seguito a collisione, elettrocuzione, schiacciamento ed investimento. Il Piano di monitoraggio dovrà dunque controllare l'efficacia delle mitigazioni previste ed individuare gli eventuali interventi aggiuntivi e correttivi necessari;
  - b) l'attività di monitoraggio dovrà essere condotta da esperti delle rispettive discipline, con ampia esperienza di campo anche nell'ambito del territorio interessato dal progetto in oggetto (Piana Fiorentina);
  - c) in merito alla matrice faunistica, siano aggiunti quali taxa da indagare i seguenti: mammiferi (diurni e notturni), molluschi, artropodi. Il proponente dovrà concentrare il monitoraggio sulle specie protette, di interesse conservazionistico e potenzialmente presenti;
  - d) il monitoraggio dovrà essere condotto con alto sforzo di campionamento e con frequenza dei rilievi, sia per la matrice floristica che per quella faunistica, pari a 1 volta al mese in tutte le fasi (ante operam, corso d'opera, post operam);
  - e) oltre ai previsti punti di monitoraggio, la matrice faunistica sia indagata anche attraverso la realizzazione di un transetto di idonea lunghezza che copra adeguatamente tutte le aree destinate a mitigazione naturalistica ed esteso fino ai limiti della ZSC – ZPS IT5140011, in direzione nord - sud, nella porzione 6 “Prunaia”, ed obliquamente nella porzione 5 “San Donnino”, prevedendo lungo di esso un punto di campionamento ogni 300 metri;
  - f) le specie alloctone invasive, comprese le specie erbacee problematiche (come *Sorghum halepense* e *Arundo donax*) dovranno essere ricercate su tutta la superficie della ZSC – ZPS IT5140011 interessata dagli interventi previsti dal progetto in questione e non solo nei singoli punti di campionamento e nei brevi transetti previsti nel Piano di monitoraggio proposto;
  - g) prima dell'inizio dei lavori sia eseguita, nelle aree di intervento, una ulteriore ricognizione per la verifica della presenza di specie vegetali alloctone invasive, o suscettibili di procurare inquinamento genetico, comprese le anzidette specie erbacee problematiche, e, nel caso di rinvenimento di dette specie, siano messe in atto idonee azioni di contenimento finalizzate ad evitare la dispersione all'intorno di loro propaguli, compreso il conferimento a norma di legge sia delle piante che del relativo apparato radicale con abbondante pane di terra;

8. **al fine mitigare il disturbo dovuto alle emissioni sonore nei confronti delle superfici di potenziamento della funzionalità ecologica all'interno del sito Natura 2000, sia previsto:**
- a) in fase di cantiere: l'aumento della dotazione di barriere antirumore, con riferimento all'area M2 dove le barriere siano previste anche lungo il lato ovest. Per il cantiere E1 sia previsto l'allungamento della barriera fino al limite con il cantiere E2. Sia inoltre prevista la barriera antirumore su tutto il lato nord del cantiere M1;
  - b) **in fase di esercizio: considerato che le superfici destinate alla rinaturalizzazione ed al potenziamento ecologico sono collocate a poca distanza dalla viabilità esistente e dal nuovo tracciato tranviario, è necessario mitigarne il disturbo antropico e garantirne l'efficienza e la funzionalità attraverso soluzioni mitigative in grado di migliorare il clima acustico attuale, perseguendo il valore di riferimento già citato in narrativa e indicato dal proponente (50 dB) in considerazione degli studi scientifici condotti in ambito internazionale. Ciò potrà essere conseguito sia realizzando barriere acustiche artificiali costituite da pannelli fonoassorbenti da collocare lungo le fonti di emissione sonora che tramite barriere naturali formate da sistemi di alberature e arbusti costituite da specie vegetali autoctone certificate e con buona capacità di rifrazione sonora oppure da terrapieni vegetali rinforzati, in conformità a quanto indicato nel documento "Mitigazione a verde con tecniche di rivegetazione e ingegneria naturalistica nel settore delle strade" (ISPRA, 2010) e laddove non in contrasto con le esigenze idrauliche. Tali barriere dovranno assolvere anche alla funzione di innalzare le traiettorie di volo delle specie faunistiche abili, riducendo il rischio di collisione con i mezzi in transito e con le strutture, gli impianti e gli apparati della linea tranviaria;**
9. all'interno delle aree di mitigazione naturalistica (aree di potenziamento della funzionalità ecologica) sia valutato:
- a) l'aumento della superficie del bosco umido planiziale, con la creazione di nuclei anche in una delle due aree di compenso idraulico poste in destra rispetto al Fosso Reale (AC.02.1 e AC 02.2);
  - b) un aumento dell'estensione del prato umido – acquitrino, procedendo anche ad una equivalente riduzione della superficie di prato stabile;
10. come stabilito dall'articolo 80 della L.R. 30/2015 per le opere di rinverdimento (compresi gli interventi paesaggistici di lungo linea) dovranno essere utilizzati prioritariamente ecotipi locali. La norma anzidetta vieta altresì l'utilizzo di specie vegetali non autoctone o autoctone ma particolarmente invasive;
11. all'interno delle aree destinate al potenziamento della funzionalità ecologica siano utilizzate esclusivamente specie autoctone di provenienza locale, evitando cultivars produttivi e ornamentali. Per la realizzazione del prato umido -acquitrino siano previste, come indicato nell'elaborato "*Allegato 6 - Relazione Rimboschimento compensativo (art.44 LR 39/2000) e mitigazioni ZSC-ZPS Stagni Piana Fiorentina e Pratese*", opere specifiche di piantagione di nuclei di piante palustri erbacee autoctone in modo da costituire aree "*starter*" per una più veloce colonizzazione spontanea del sito. Gli interventi di piantagione dovranno essere realizzati esclusivamente utilizzando materiale vegetale autoctono e di provenienza locale (ecotipo locale, proveniente cioè dalla Piana Fiorentina). Per quanto riguarda la formazione del prato stabile si consiglia una miscela di sementi con la seguente composizione: loiessa, loiETTO, erba medica, erba mazzolina, trifoglio pratense, trifoglio bianco, festuca rubra, ginestrino. Sia valutata la sostituzione, nella composizione della tipologia BOSCO UMIDO PLANIZIALE, indicata nell'elaborato FL42DVPAVN00EGGRT01A - *Relazione Tecnica Descrittiva Rimboschimento compensativo (art.44 LR 39/2000)*, della specie *Populus canescens* con *Populus nigra*;
12. come proposto nell'elaborato "*Allegato 6 - Relazione Rimboschimento compensativo (art.44 LR 39/2000) e mitigazioni ZSC-ZPS Stagni Piana Fiorentina e Pratese*", paragrafi 2.4.2 *Cassa di espansione Fosso Reale 2* (pagina 15) e 3.4 *ASPETTI PRINCIPALI DEL*

*PROGETTO DI RINATURALIZZAZIONE* (pagina 23), in coerenza con la misura di conservazione sito specifica RE\_J\_04, sia previsto un sistema di alimentazione idrica in grado di recare le acque tramite pompaggio dal limitrofo canale oppure un sistema diretto di captazione dalla falda (pozzo) per garantire nel periodo di fine estate – inizio autunno la disponibilità di un eventuale volume supplementare d'acqua per la gestione del livello idrico della zona umida che rappresenta un ecosistema di forte interesse per l'avifauna anche durante il passo migratorio autunnale. Tale previsione riguardi sia la Cassa di espansione Fosso Reale 2 (AC.02.2) così come la cassa di San Donnino (AC.01);

13. sia individuata una Direzione lavori specifica per le opere di mitigazione da affidare ad un esperto qualificato e di esperienza nella cantierizzazione di interventi di ripristino naturalistico, volta a garantire la regolare esecuzione delle opere;
14. prima dell'avvio dei lavori dovranno essere individuate, dal proponente, le azioni volte a garantire alle opere di mitigazione la necessaria gestione e manutenzione qualificata nel tempo, al fine di permettere l'attecchimento delle specie vegetali, lo sviluppo degli habitat di interesse comunitario e conservazionistico e degli habitat di specie previsti e le necessarie azioni manutentive da parte di personale qualificato. Prima della conclusione dei lavori dovrà essere individuato il soggetto deputato alla gestione delle opere stesse e dovrà essere stipulata la convenzione per la gestione e manutenzione;
15. i lavori riguardanti le opere di opere di mitigazione naturalistica dovranno essere conclusi prima della messa in esercizio della nuova infrastruttura.

2) di dare atto che il presente parere, in coerenza con quanto previsto dalle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (G.U. n. 303/2019) e dalle D.G.R. nn. 13/2022 e 866/2022, assume la medesima durata del provvedimento principale;

3) di comunicare che eventuali varianti sostanziali al progetto in oggetto dovranno essere sottoposte all'attenzione dello scrivente Settore, previa apposta istanza da presentarsi ai sensi della LR 30/2015;

4) di trasmettere il presente atto, oltre che al Comune di Campi Bisenzio, in qualità di autorità procedente, ai seguenti destinatari:

- Gruppo Carabinieri Forestale di Firenze;
- Comune di Firenze;
- Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale;

5) di rendere noto che avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso nei confronti dell'autorità giudiziaria competente nei termini di legge.

IL DIRIGENTE

*Allegati n. 1*

A                    *Interventi di potenziamento della funzionalità ecologica*  
77218d2b561878c8b31c0f980d07d9d812a581f969f8dbb230514061fcf66417

**CERTIFICAZIONE**