



Regione Toscana

Seduta n. 196/VAS del 11.02.2019
Determinazione n. 1/AC/2019

NURV

(Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici)

Autorità competente per la VAS

**Progetto di Paesaggio "Leopoldine in Val di Chiana"
Fase Preliminare di VAS**

Proponente: Direzione Urbanistica e Politiche abitative – Settore Tutela e Riquilificazione e valorizzazione del paesaggio

Autorità procedente: Consiglio Regionale della Toscana

Autorità Competente: Nucleo Unificato regionale di valutazione e verifica - NURV della Regione Toscana

Contributo di fase preliminare di VAS

II NURV

come composto ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n.1295/2015 e del decreto del Presidente della Giunta regionale n.4/2016, nella seduta del 11.02.2019, ai sensi dell'art.23 della LR 10/10, in qualità di autorità competente per la VAS

Presenti: Chiodini Carla, Moroni Stefania, Roberti Paolo, Mirri Stefano, Ceravolo Graziella, Sgolastra Adriana (per Ruberti Gilda)

Assenti: Marco Masi, Gennarino Costabile, Marco Carletti, Emanuela Balocchini, Antongiulio Barbaro.

Handwritten signatures and initials:
A large signature on the left, and several initials and smaller signatures on the right, including one with a small '1' below it.

visti

- il d.lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", ed in particolare la Parte seconda relativa alle "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)";
- la legge regionale 10/2010 recante "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza";
- la legge regionale 65/2014 "Norme per il governo del territorio";

premesse che

- Il Progetto di Paesaggio "Leopoldine in Val di Chiana" (di seguito PdP) costituisce attuazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PPR) approvato con DCR 37/2015; il PIT-PPR prevede i progetti di paesaggio all'art.34 della Disciplina di Piano;
- Il PdP è redatto secondo le procedure di cui all'art.89 comma 2 della LR 65/10 ed è atto di governo del territorio ai sensi della medesima legge;
- Il PdP rientra nel campo di applicazione della LR 10/10 ed è soggetto a VAS ai sensi dell'art.5 comma 2 della LR 10/10;
- con nota prot. 571525 del 17.12.2018 il proponente Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio ha trasmesso al NURV, a tutti i soggetti con competenza ambientale e alle Direzioni regionali interessate, il documento preliminare di VAS ai fini delle consultazioni di cui all'art.23 della LR 10/10, dando il termine di 60 gg dalla data di ricevimento, ossia entro il 15 febbraio 2019;
- con nota prot. 574298 del 19.12.2018 il presidente del NURV ha comunicato ai componenti del NURV la pubblicazione in area riservata dei documenti di piano e del documento preliminare di VAS ed ha fissato la scadenza del 25.01.2019 per eventuali osservazioni ai fini del perfezionamento dell'istruttoria da approvare in sede di NURV convocato per il giorno 11.02.2019;
- sono pervenute le seguenti osservazioni/contributi:
 1. ARPAT – ns. prot. 48667 del 31.01.2019;
 2. Settore Tutela della Natura e del Mare – ns prot. 57844 del 06.02.2019.
- in sede di NURV è stata inoltre acquisita ed illustrata la nota del Settore Servizi Pubblici Locali, energia e inquinamenti ns. prot. 63805 del 11.02.2019

esaminati

- i documenti trasmessi dal proponente:

Documento Preliminare di VAS di cui all'art.23 della LR 10/10;

Informativa preliminare al Consiglio Regionale ai sensi dell'art.48 dello Statuto regionale;

DGR n.1350 del 03.12.2018 di Avvio del Procedimento ai sensi dell'art.17 della LR 65/14.
- il contributo del Settore Servizi Pubblici Locali, energia e inquinamenti che è stato illustrato in sede di NURV e che risulta essere agli atti dell'ufficio del NURV
- le osservazioni e i contributi pervenuti dai componenti del NURV che risultano essere agli atti d'ufficio del NURV e che sono state considerate nello svolgimento dell'attività istruttoria finalizzata alla redazione del presente parere per gli aspetti pertinenti alle considerazioni ambientali e paesaggistiche, e che sono brevemente sintetizzati nella seguente tabella:

N.	Soggetto	Osservazione
1	ARPAT	<p>Viene precisato che le osservazioni sono state predisposte in collaborazione con i Dipartimenti territoriali dell'Agenzia interessati di Arezzo e Siena, con i settori specialistici CRTQA e Settori Agenti Fisici Area Vasta SUD di Arpat.</p> <p>Vengono richiamati i riferimenti normativi urbanistici del PdP e quelli relativi al procedimento di VAS, gli obiettivi, gli ambiti progettuali e disciplinari individuati e definiti nel Documento preliminare (di seguito DP). Vengono poi elencati i contenuti del PdP, desunti dal DP e viene richiesto, infine, di esplicitare gli orizzonti temporali del PdP.</p> <p>Per quanto riguarda le osservazioni finalizzate all'implementazione del Rapporto Ambientale:</p>

hc su [signature] [signature] [signature] 2

1. In merito ai contenuti del PdP si richiede di esplicitare nel Rapporto Ambientale (di seguito RA) in cosa consistano le azioni del PdP.

2. Si evidenzia che nel DP, in merito agli Obbiettivi di sostenibilità ambientale, si fa riferimento agli obiettivi derivabili dalla pianificazione regionale, mentre si raccomanda di fare riferimento anche agli obiettivi di sostenibilità nazionali fissati dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017 che, insieme agli obiettivi fissati a livello regionale dal PAER, definiscono il quadro di riferimento per le Valutazioni Ambientali, ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 152/2006

3. Per le verifiche di coerenza esterna e in relazione all'elenco riportato nel DP, si raccomanda, poiché il Piano di tutela delle acque attualmente vigente risulta datato (2005), di far riferimento al Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale, il cui aggiornamento è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.25 del 31/12/17.

4. In riferimento alla tabella delle pagg.16/17 del DP, nella quale sono riportate alcune indicazioni sugli indicatori ambientali che saranno analizzati nel RA per definire lo stato dell'ambiente, viene segnalato:

- per gli ecosistemi di considerare indicatori relativi allo stato di conservazione dei Siti Rete Natura 2000;
- per le acque reflue provenienti dagli agglomerati sono disponibili dati nella *Urban Waste Water - applicazione per la gestione dei dati della Direttiva Acque Reflue 91/271* raggiungibile dal sito SIRA al link <http://sira.arpat.toscana.it/apex2/f?p=UWWW> (fino all'anno 2014). Dovranno, inoltre, essere considerati appositi indicatori su zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, visto che la Zona del Canale Maestro della Chiana è tra quelle individuate dalla Regione Toscana come Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, i cui dati sono disponibili al link: <http://www.arpat.toscana.it/datiemappe/banche-dati/banca-dati-delle-zone-vulnerabili-ai-nitrati>;
- per la risorsa aria e fattori climatici si segnala che nel DP come indicatori di pressione sono indicate le emissioni di inquinanti e di gas ad effetto serra. Dal momento che l'Inventario regionale delle emissioni in atmosfera (IRSE) è aggiornato al 2010, la definizione di indicatori per la stima delle emissioni basati su tali dati non risulta adeguata, pertanto si ritiene che lo strumento dell'inventario possa essere impiegato per definire il quadro ambientale, ma non per gli indicatori finalizzati al monitoraggio degli effetti. Tali indicatori dovrebbero far riferimento all'entità ed al tipo di attività svolta in relazione allo specifico fattore di emissione e dovrebbero essere descritti nel dettaglio, facendo riferimento anche alle relative modalità di calcolo. Per gli indicatori di stato è corretto citare i dati di monitoraggio della qualità dell'aria considerando anche le campagne rappresentative effettuate con i mezzi mobili (Valdarno aretino e Val di Chiana) che hanno fornito una consistente base dati proprio nelle aree identificate nel DP come più critiche per intensi processi di urbanizzazione, elevata densità delle infrastrutture stradali e presenza di zone industriali. I dati sono disponibili sul sito ARPAT: <http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/monitoraggio/report/laboratori-mobili-arezzo>. Inoltre per l'area di interesse sono disponibili alcuni studi di approfondimento sulla rappresentatività delle stazioni e sull'analisi dei dati di PM10 anch'esse reperibili sul sito dell'ARPAT, ad esempio:
- PM10 Rappresentatività nella zona del Valdarno aretino e Val di Chiana
- <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/pm10-rappresentativita-nella-zona-delvaldarno-aretino-e-val-di-chiana>
- Campagne di misurazione della qualità dell'aria con mezzo mobile – Chiusi Scalo
<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/campagne-di-misurazione-della-qualita-dellaria-con-mezzo-mobile-nei-comuni-di-s-giovanni-valdarno-ar-bibbiena-ar-chiusi-si-piancastagnaio-si-pomaranca-pi-anni-2015-2017?searchterm=campagna+qualit%C3%A0+del%27aria+valdarno+aretino>.

5. Si rileva che nel DP non viene fatto cenno alla componente clima acustico e alla componente campi elettrici e magnetici e che il RA dovrà tener conto delle fasce di rispetto degli elettrodotti.

6. In merito alle indicazioni sui possibili effetti ambientali viene evidenziato che nel DP si accenna a come l'introduzione di nuove funzioni potrà comportare aumento del carico urbanistico con effetti sulla mobilità, qualità dell'aria e delle acque, disponibilità di risorsa idrica ed energia, incremento produzione rifiuti, consumo di suolo, frammentazione ecologica. Viene pertanto evidenziato che nel RA dovranno essere approfonditi i possibili effetti significativi ambientali indotti dalle azioni del PdP, dovrà essere dato conto di come essi siano stati considerati ai fini della definizione delle mitigazioni che dovranno diventare azione proprie del PdP. Si suggerisce di fare riferimento ai Criteri Ambientali Minimi (CAM), definiti con specifici Decreti emanati dal Ministero dell'Ambiente per varie categorie di forniture ed affidamenti di servizi per la pubblica amministrazione. In particolare le categorie dell'"Edilizia" (D.M. 11/10/2017), dell'"Illuminazione, riscaldamento/raffrescamento per edifici" (D.M. 7/3/2012) e del "Verde pubblico" (D.M. 13/12/2013), raggiungibili dal sito MATTM al link <http://www.minambiente.it/pagina/i-criteriambientali-minimi#1>. Tali criteri possono costituire valido riferimento tecnico anche per lavori ed opere d'iniziativa privata, secondo regole definite all'interno del PdP.

7. In relazione all'aggravio del quadro emissivo in aria e dell'effetto sulla qualità dell'aria si fa presente che in base all'art.10 delle NTA del PRQA approvato il 18/07/18 nel RA dovrà essere valutato se il PdP comporta un aggravio del quadro emissivo e dovranno essere individuate adeguate misure di mitigazione. Per quanto riguarda il tema della conservazione del territorio rurale (T1) che è presidiato da attività agricole con un ruolo importante per l'economia dell'area, la componente Aria e Fattori Climatici non è tra quelle individuate nel DP a pag 21. Si fa presente che le attività agricole hanno una influenza non trascurabile sulla qualità dell'aria (emissioni di NH3, uno dei precursori del PM10, per la pratica degli abbruciamenti degli sfalci e delle potature). Si segnala di prendere in considerazione tali aspetti nella valutazione dello stato dell'ambiente considerando che i processi di intensificazione delle attività agricole introducono potenziali criticità anche per la matrice aria. Tale raccomandazione si applica anche agli allevamenti zootecnici intensivi che sono tra i principali emettitori di metano, gas a effetto serra, e ammoniacale. Si raccomanda quindi che i possibili effetti sulla qualità dell'aria, oltre a quelli derivanti dalle ristrutturazioni edilizie, siano valutati per tutte le azioni previste dal PdP.

 3

8. Per quanto riguarda le acque nel RA dovrà essere fatta una valutazione sui sistemi di fognatura e depurazione necessari e definite le modalità di servizio che saranno attuate, valutandone gli eventuali impatti sulla risorsa idrica e introducendo le necessarie misure di mitigazione. Negli ambiti in cui più Leopoldine si collocano in un territorio ristretto (poste a breve distanza reciproca lungo una medesima strada) e considerato il contesto rurale caratterizzato dall'assenza di reti fognarie e di acquedotto, si ritiene opportuno che venga considerato laddove tecnicamente fattibile - anche in relazione alle entità complessive degli scarichi, in termini di abitanti equivalenti - il ricorso a reti fognarie dedicate per la raccolta ed il collettamento verso sistemi di trattamento a gestione consortile, raggiungendo un'efficienza depurativa maggiore, nonché, localizzando opportunamente i punti di recapito finale, riducendo il ricorso a scarichi sul suolo e i rischi ad essi connessi a carico della matrice acque sotterranee. Nel caso in cui non sia tecnicamente e economicamente possibile l'allaccio al servizio di fognatura e depurazione, è necessario che già nel PdP stesso sia richiamato, sia per i recuperi sia per le nuove realizzazioni, il rispetto della normativa di settore vigente per gli scarichi (L.R. 20/2006 e Regolamento di attuazione D.P.G.R. n. 46/R/2008) e sia ricordato che la scelta dei trattamenti appropriati cui sottoporre le acque reflue deve garantire la tutela dei corpi idrici recettori e la tutela delle acque sotterranee ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, tenuto conto anche dell'appartenenza dell'areale d'intervento ad una "Zona vulnerabile ai nitrati". Al riguardo si ricorda che, rispetto agli obiettivi di qualità richiesti dalla normativa, per i corpi idrici presenti nella zona i dati risultanti dal monitoraggio sono i seguenti :

- per i laghi (sia per "Invaso Penna MAS-103" sia per "Lago di Montepulciano MAS-114") i dati di monitoraggio del triennio 2013-2015 risultano: stato ecologico pari a sufficiente e stato chimico pari a non buono (Rif. Annuario dati ambientali 2018 ARPAT);
- per i fiumi: la situazione è analoga in quanto i vari corpi idrici del sotto-bacino Arno Chiana presentano per il triennio 2013-2015 valori di stato ecologico che vanno da scarso a sufficiente e valori di stato chimico che sono in alcuni casi buoni in altri non buoni (Rif. Annuario dati ambientali 2018 ARPAT);
- per i corpi idrici sotterranei: per il corpo idrico "Val di Chiana 11AR030" lo stato chimico 2016 risulta Buono - scarso localmente, per il corpo idrico "Val di Chiana - Falda profonda 11AR030- 1" lo stato chimico 2016 risulta Scarso (Rif. Annuario dati ambientali 2017 ARPAT).

Nel caso in cui il PdP preveda azioni relative allo sviluppo agricolo, nel RA dovranno essere fatte le opportune valutazioni, tenendo conto della classificazione dell'areale d'intervento come "Zona vulnerabile ai nitrati" e considerando i limiti e gli obblighi fissati dal relativo Programma d'Azione Obbligatorio di cui al TITOLO IV bis della D.P.G.R. n. 46/R/2008.

9. Nel RA dovrà essere fatta una stima del fabbisogno idrico e definite le modalità di approvvigionamento che saranno attuate, valutandone gli eventuali impatti sulla risorsa idrica e introducendo le necessarie misure di mitigazione. Negli ambiti in cui più Leopoldine si collocano in un territorio ristretto, potrebbe essere considerato - laddove tecnicamente fattibile - il ricorso a sistemi di distribuzione di acqua con acquedotti consortili, riducendo conseguentemente il numero complessivo di pozzi necessari. Ad ogni modo, nel caso in cui dovesse essere prevista la realizzazione di nuovi pozzi dovrebbe essere prescritto che questi dovranno essere realizzati secondo modalità che garantiscano l'isolamento reciproco della falda superficiale e di quella profonda per evitarne l'interconnessione e la conseguente possibile propagazione di contaminanti.

10. Riguardo al possibile consumo di nuovo suolo con le trasformazioni edilizie negli spazi di pertinenza, con i nuovi percorsi ciclopedonali e le aree di sosta, viene segnalato come le modalità realizzative di tali interventi sono determinanti per limitare gli effetti sul suolo e le acque; per cui si ritiene necessario che già all'interno del PdP, quali azioni di mitigazione che entrino a far parte del progetto stesso, siano fissate regole che richiedano:

- che tali interventi vengano realizzati in materiale permeabile (per la riqualificazione delle strade esistenti, le piste ciclopedonali - come già indicato a pag. 108 del DP - e le aree di sosta);
- che venga realizzato un sistema di captazione e riuso delle acque meteoriche per gli usi possibili, tipo irriguo, innaffiamento, acque di scarico dei servizi sanitari (sia per le trasformazioni edilizie negli spazi di pertinenza sia per il recupero degli immobili).

11. Tra gli obiettivi del PdP, in merito alla gestione dei canali della bonifica, è previsto di "mantenere e salvaguardare i tracciati dei canali e i loro argini quali elementi strutturanti la bonifica" (pag. 8 del DP) e nel DP sono segnalate criticità per "i tagli periodici della vegetazione ripariale a fini idraulici, l'elevata diffusione dei robinieti (soprattutto negli ambienti ripariali)". Nel caso in cui il PdP preveda interventi sui canali di bonifica e in generale sul reticolo idraulico, sarebbe opportuno che fosse richiamato il concetto di "riqualificazione fluviale" e una riflessione sul tema dell'attuazione di tali interventi improntate ad un approccio integrato di riqualificazione fluviale e tutela del territorio (rinaturalizzazione delle sponde, gestione della vegetazione in alveo funzionale/massimizzazione processi autodepurativi/controllo dissesto spondale, ecc.) che può contribuire a mantenere il rapporto tra corpo idrico e ambiente circostante e a migliorare la qualità delle acque, con conseguenti vantaggi anche all'allungamento dei tempi di corrivazione e dunque sul rischio idraulico, al fine del perseguimento di entrambe le direttive, Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Acque) e Direttiva 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni), come previsto nella normativa Nazionale anche dal concetto di "interventi integrati" (L. 27/12/2013, n. 147, art. 111).

12. Per quanto riguarda l'impatto acustico il RA dovrà prevedere che nelle fasi successive vengano effettuate le valutazioni di corrispondenza con quanto previsto nel PCCA e in caso di varianti le stesse dovranno essere gestite come da normativa.

13. Per quanto riguarda l'impatto elettromagnetico relativo agli elettrodotti, nel RA le valutazioni dovranno tener conto del rispetto dei valori limite di legge e viene ricordato che le fasce di rispetto costituiscono un vincolo territoriale con limitazioni all'edificabilità; infine particolare attenzione dovrà essere riservata alle cabine di trasformazione (all'interno o in prossimità degli edifici) per i significativi livelli di campi magnetici generati.

GR
Jm
AR
PS
4

		<p>14. In merito alle <u>alternative</u> si rileva come nel DP si prevede di analizzare nel RA l'opzione 0 e quella derivate dallo scenario di progetto, mentre il senso della valutazione è quello di un percorso che ritorna più volte su se stesso al fine di individuare le azioni che puntano alla realizzazione degli obiettivi con effetti ambientali il più possibili ridotti. Nel dare atto di tale percorso si realizza la valutazione delle alternative.</p> <p>15. Si rileva che non sono state riportate le indicazioni su come sarà impostato il <u>sistema di monitoraggio ambientale</u> e si evidenzia che per gli indicatori dovranno essere esplicitati modalità di calcolo e fonti, dovranno inoltre essere popolabili, aggiornabili e rappresentativi. Il sistema di monitoraggio deve essere strutturato in modo da poter descrivere l'evoluzione del contesto ambientale, controllare l'attuazione delle azioni di piano e delle misure di mitigazione, controllare gli effetti significativi sull'ambiente. Gli indicatori di contributo devono essere correlati agli indicatori di processo e agli indicatori di contesto specificandone la correlazione anche alla luce del percorso logico fatto nella valutazione degli effetti. Il sistema di monitoraggio dovrà contenere meccanismi di riorientamento del piano in caso di effetti negativi imprevisti.</p>
2	Settore Tutela della Natura e del Mare	<p>Viene precisato che le osservazioni sono state predisposte in base alle competenze attribuite dalla LR 30/15, vengono richiamati gli obiettivi del PdP individuati nel DP in relazione ai due ambiti individuati, gli output di progetto, vengono elencati i siti interessati (provincia di Arezzo e di Siena). Il contributo si sviluppa in due sezioni:</p> <p>1. Aree Protette e Siti Natura 2000 (Arezzo, Riserva Naturale regionale di "Ponte Buriano e Penna" e dell'omonima ZSC IT5180013 e Siena, Riserva Naturale regionale "Lago di Montepulciano" e dell'omonima ZSC/ZPS IT5190008)</p> <p>2. Qualità ecologica del territorio "non protetto". <u>In relazione ai due "Siti Natura 2000"</u> si evidenzia che "lo screening di incidenza" riportato nel paragrafo 6. Interferenze con i Siti Natura 2000, è stato eseguito a livello generale, pertanto anche l'analisi ai fini della Valutazione di Incidenza che viene effettuata di seguito, manterrà un'impostazione per macro categorie di possibili effetti, rimandando ad una Valutazione di Incidenza di dettaglio in fase di redazione del Rapporto Ambientale e/o in fase attuativa dei rispettivi interventi, dove potranno essere approfonditi i relativi aspetti tecnici, anche attraverso studi specifici, in merito alle interferenze di ciascun sito di intervento. I temi individuati sono i seguenti: Habitat Antropizzazione Specie aliene Analisi faunistiche Scarichi dei reflui Periodo riproduttivo degli animali. <u>In relazione alla "Qualità ecologica del territorio "non protetto"</u> dopo un richiamo ai contenuti della scheda d'ambito del PIT viene evidenziato quanto segue:</p> <p>1. I maggiori corsi d'acqua della Valdichiana (ad es. alcuni tratti del Canale Maestro della Chiana, il Torrente Mucchia, il Torrente Esse, etc.) sono inoltre individuati nel PIT/PPR quali "corridoi fluviali da riqualificare"; in Valdichiana le poche aree boscate residuali sono molto frammentate, con superfici modeste; la matrice agroecosistemica di pianura costituisce la componente ecosistemica più diffusa; nell'Abaco delle invarianti del PIT è definita come area agricola di minore idoneità, rispetto ai nodi, per le specie animali e vegetali più tipiche degli ecosistemi agro-pastorali, caratterizzata da attività agricole più intensive, ma comunque con buona caratterizzazione ecologica, in grado di svolgere una funzione di matrice di connessione tra i nodi. Sono presenti importanti valori naturalistici soprattutto nelle pianure agricole con elevata densità del reticolo idrografico minore e delle aree umide (naturali o artificiali), come è il caso della Valdichiana.</p> <p>2. Al fine di migliorare l'efficienza della Rete Ecologica e quindi la qualità del paesaggio in generale, si mette in evidenza la necessità di dare seguito ad alcuni "Indirizzi per le Politiche" riportati nella Scheda d'ambito del PIT/PPR finalizzati al miglioramento delle dotazioni ecologiche del territorio, mediante l'incremento e/o la realizzazione di siepi e zone tampone rispetto al reticolo idrografico, il miglioramento del continuum ecologico degli ecosistemi fluviali, anche mediante interventi di riqualificazione e ricostruzione della vegetazione ripariale laddove interrotta; una gestione della vegetazione ripariale stessa, ai fini idraulici, con modalità ecologicamente più sostenibili di quelle attuali (ad esempio con interventi di taglio/regolarizzazione effettuati su sponde alterne nelle diverse annualità, senza l'eliminazione totale della vegetazione, come avviene attualmente in gran parte del reticolo idrico).</p> <p>3. La mancanza di dotazioni ecologiche evidenziate ha inoltre tra le ripercussioni sulla biodiversità, e in particolare sulla fauna, la scarsità di siti di rifugio e riproduzione che altrove sono ad esempio assicurati dalle cavità nei grandi alberi; le costruzioni leopoldine in oggetto, al pari di altri edifici storici, sia per i materiali impiegati (es. coperture in tegole e coppi, utilizzo della pietra ecc.) sia per le modalità costruttive (presenza di colombaie, portici, sottotetti, solai ecc.), assumono perciò un importante ruolo sostitutivo per alcune specie faunistiche tutelate, su tutto il territorio, dalla L.R. 30/2015. Tale funzione, come evidenziato dalla letteratura scientifica e indicato nei quadri conoscitivi dei siti Natura 2000, riguarda soprattutto chiroteri e rapaci notturni, oltre ad altre specie tipicamente antropofile quali rondoni, rondini e balestrucci, tutte tutelate dalla normativa vigente.</p> <p>4. IL Documento Preliminare ha preso in considerazione gli eventuali impatti del PdP solo per i siti Natura 2000, ma gli stessi nel RA dovrebbero invece venire analizzati e/o nell'ambito della previsione dei singoli interventi su tutto il territorio interessato, e che potrebbero derivare sia da periodi di intervento interferenti con il periodo riproduttivo e/o di svernamento (a seconda delle specie potenzialmente presenti) sia in modalità di restauro che non tengono conto delle necessità della fauna, tendendo ad obliterare o a rendere non più idonei i rifugi presenti o a non compensarli con specifici accorgimenti. In tal senso, si ritiene che progetto di paesaggio possa farsi promotore di approcci progettuali maggiormente consapevoli del ruolo degli edifici storici nei confronti della fauna, ruolo che può essere esso stesso oggetto di valorizzazione e fruizione al pari degli altri elementi. Per le stesse ragioni evidenziate per i siti Natura 2000, anche per il territorio esterno sarà necessario analizzare nel RA e/o nell'ambito delle previsioni dei singoli interventi, i possibili impatti derivanti dall'aumento</p>

GE AR 5

	del carico urbanistico in relazione alle criticità già elevate presenti in Valdichiana in termini di inquinamento, prevedendo modalità di depurazione dei reflui che assicurino una buona efficienza depurativa. 5. Viene infine evidenziato che il soggetto gestore del Centro Visite della Riserva Naturale Lago di Montepulciano è il Comune di Montepulciano e non, come riportato erroneamente, la LIPU.
--	--

Considerato che

Il documento preliminare di VAS (di seguito DP) è strutturato nei seguenti paragrafi:

1. Inquadramento normativo e procedurale
2. Indicazioni inerenti lo specifico piano o programma utili ad individuare i possibili effetti ambientali significativi (obiettivi e contenuti del PdP)
3. Obiettivi di sostenibilità ambientale e rapporto con altri piani e programmi
4. Identificazione dell'ambito di influenza e aspetti dello stato dell'ambiente pertinenti al PdP
5. Valutazione preliminare dei possibili effetti sull'ambiente e analisi delle alternative
6. Interferenze con i siti della Rete Natura 2000
7. Contenuti del Rapporto Ambientale

Nel paragrafo 2 si indica che il PIT-PPR riconosce, nella parte statutaria relativa alle quattro invariati strutturali, il valore storico culturale, testimoniale e paesaggistico del territorio della Bonifica Leopoldina della Val di Chiana, caratterizzato dal sistema insediativo delle ville, delle fattorie, delle case coloniche leopoldine e dal sistema dei poderi, dalla regolarità della maglia agraria e della viabilità di impianto storico ad essa collegata, con particolare riferimento al ruolo figurativamente strutturante degli "Stradoni" che qualificano e definiscono i rapporti funzionali, di intervisibilità e di successione visiva del patrimonio insediativo. Evidenzia inoltre come la struttura paesaggistica della bonifica leopoldina risulti, *"ancora oggi leggibile nella scansione della maglia agraria e insediativa, nella permanenza di piantate e altri elementi vegetazionali d'impronta tradizionale, nella presenza di un'articolata rete di manufatti idraulici per la regimazione delle acque e di un impianto insediativo e viario di valore storico architettonico e testimoniale (di cui le fattorie granducali e le case "leopoldine" costituiscono un esempio)"*.

Il PdP si sviluppa in due ambiti progettuali e disciplinari:

- territorio della bonifica;
- modalità di intervento per i manufatti edilizi.

Per i due ambiti il DP riporta gli obiettivi che ricomprendono gli specifici obiettivi di tutela ambientale significativi per la VAS:

Gli obiettivi relativi al territorio della bonifica sono i seguenti:

- a) salvaguardare il territorio della Bonifica Leopoldina quale elemento riconosciuto e riconoscibile della costruzione storica del paesaggio agrario, tutelando gli elementi da valore quali la piantata toscana e la trama dei campi, senza precludere i cambiamenti colturali;
- b) valorizzare il territorio della bonifica attraverso operazioni di incremento della fruibilità con la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali, realizzazioni di punti di interesse per la testimonianza storica del paesaggio, delle architetture e dei manufatti delle bonifiche (ponti, chiuse, ecc.);
- c) raccontare la bonifica attraverso percorsi museali all'aperto;
- d) raccontare la storia e l'evoluzione della bonifica attraverso la lettura della produzione cartografica, iconografica e fotografica raccolte in un punto focale, cioè il Museo della Bonifica;
- e) mantenere e salvaguardare i tracciati dei canali e i loro argini quali elementi strutturanti la bonifica.

Gli obiettivi relativi al "costruito" sono:

- a) restaurare le Leopoldine e i relativi annessi, per contrastare il loro decadimento;
- b) mantenerne il contesto figurativo salvaguardando anche le pertinenze nel loro assetto storicizzato;
- c) non alterare i coni visuali che permettono di percepire gli edifici nel loro contesto;
- e) dare regole insediative per i nuovi volumi, conseguenti alle eventuali demolizioni e ricostruzioni, e per la progettazione degli spazi aperti e delle pertinenze, salvaguardando gli elementi di valore ancora riconoscibili;
- e) individuare regole edilizie e materiali per mantenere, laddove possibile, la struttura e l'aspetto originario degli edifici di valore storico;
- f) individuare una serie di funzioni (destinazioni d'uso) per la valorizzazione economica delle Leopoldine e degli annessi;

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'GR', 'RR', and a signature with the number '6' next to it.

g) individuare eventuali sistemi di compensazione urbanistica per i volumi incongrui da demolire.

I contenuti del PdP per dare attuazione agli obiettivi di cui sopra sono indicati nel DP:

- individuazione dei limiti fisici dell'ambito di riferimento che consenta di mettere a sistema le strategie regionali che possono incidere sulla valorizzazione economica e la promozione del territorio/paesaggio, (individuazione fonti di finanziamento pubbliche di livello anche europeo, definizione di un marketing territoriale);

- definizione di un quadro generale di regole urbanistico-paesaggistiche valido per tutto il contesto di riferimento, declinate in Prescrizioni (cogenti) e Direttive (di indirizzo), relative ai due tematismi: il territorio della bonifica ed il paesaggio agrario, il costruito-Le Leopoldine e gli annessi;

- definizione di un ventaglio di destinazioni d'uso, compatibili con la valorizzazione economica delle Leopoldine e degli annessi, ferme restando le salvaguardie architettoniche degli edifici di valore storico e il carattere agricolo delle aree;

- definizione univoca delle tipologie di intervento nel rispetto del DPR 380/2001 e della L.R. 65/2014;

- definizione di una griglia di opzioni che consenta di individuare quali interventi consentire sugli immobili in funzione delle loro caratteristiche intrinseche (edifici di valore storico/edifici privi di valore storico) e del loro stato di conservazione;

- indicazioni metodologiche progettuali sulle aree di pertinenza esemplificate tramite lay-out;

- definizione degli atti necessari ad ottenere i titoli abilitativi associati alle categorie di intervento, individuando possibili semplificazioni procedurali al fine di agevolare il recupero dei beni oggetto di intervento;

- formazione di una banca dati (gis) e schedatura degli edifici di valore esistenti, con mappatura e messa a rete di tutto il materiale informativo esistente, da verificare, implementare e aggiornare nel tempo;

Relativamente alla definizione della griglia di opzioni di intervento si indica che alcuni elementi verranno considerati non definibili a priori in quanto soggetti a mutamento nel tempo: stato di conservazione del bene e aspetti legati a norme sovraordinate suscettibili di modifica (es. pericolosità idraulica).

Nel paragrafo 3 vengono elencati i riferimenti ai p/p con i quali verrà svolta una analisi di coerenza del progetto di paesaggio:

- Piano Regionale di Sviluppo 2016 - 2020
- Piano Ambientale ed Energetico della Regione Toscana (PAER)
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)
- Piano Regionale di Gestione dei rifiuti e bonifica siti contaminati (PRB)
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana (PTA)
- Piani di Gestione del Rischio Alluvioni del bacino del fiume Arno (PGRA Arno)
- Piano Regionale Agricolo Forestale (PRAF)
- Piano territoriale di coordinamento delle province di Arezzo e Siena

Nel paragrafo 4 viene identificato, anche cartograficamente, l'ambito di valutazione che corrisponde all'ambito di progetto; i comuni interessati sono: Arezzo, Civitella in Val di Chiana, Monte San Savino, Marciano della Chiana, Castiglion Fiorentino, Foiano della Chiana, Cortona, Sinalunga, Torrita di Siena, Montepulciano)

Lo stato delle componenti ambientali, la loro tendenza nel tempo e la valutazione degli effetti significativi indotti dall'attuazione del PdP saranno affrontati nel RA mediante indicatori scelti in funzione degli obiettivi del progetto stesso e delle azioni previste, del contesto territoriale e della disponibilità di dati. Per la scelta degli indicatori ambientali il proponente farà riferimento al set di dati ambientali utilizzati in ambito nazionale e regionale per il reporting ambientale.

Vengono individuate preliminarmente le principali criticità dell'ambito collegate a processi di artificializzazione delle pianure alluvionali: urbanizzazioni e consumo di suolo, intensificazione attività agricole, intensificazione reticolo infrastrutturale. Tali dinamiche comportano perdita di ambienti agricoli di pianura, frammentazione degli ecosistemi forestali relittuali, forte pressione sul reticolo idrografico, sulla qualità delle acque e sulle aree umide.

Viene segnalato che il tasso di urbanizzazione risulta particolarmente intenso nella pianura tra Arezzo e il Canale Maestro della Chiana (zone industriali) associato alla elevata densità delle infrastrutture lineari. Sono inoltre in atto processi di urbanizzazione nel triangolo Badia al Pino, Tegoletto e Pieve al Toppo, nella zona tra Sinalunga, Bettolle e Torrita di Siena, nella zona di Chiusi Scalo.

Il paesaggio agricolo di pianura è dominato dalla monocoltura cerealicola, dai frutteti specializzati e dalla presenza di allevamenti zootecnici; i processi di intensificazione delle attività agricole e lo sbilanciamento

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left, the initials 'RR' in the center, and another signature on the right with a small '7' above it.

sulla monocoltura contribuiscono all'artificializzazione del paesaggio e costituiscono potenziali criticità rispetto alle componenti naturalistiche data la riduzione dell'eterogeneità dell'ecomosaico agricolo, l'eliminazione di siepi, filari alberati e boschetti e la forte pressione sulle risorse idriche superficiali.

L'inquinamento delle acque è una delle principali criticità per le numerose e piccole aree umide, per i relittuali habitat igrofilo del reticolo idrografico e per gli ecosistemi fluviali; si associano inoltre criticità legate alla presenza di attività venatorie, alla gestione dei livelli idrici e alla presenza di specie vegetali e animali aliene con alterazione dell'ittiofauna.

Il patrimonio boschivo è povero dal punto di vista qualitativo e con prelievi forestali intensi nelle proprietà private; si associano criticità legate a tagli periodici della vegetazione ripariale a fini idraulici, l'elevata diffusione di robinieti, il rischio di incendi e l'isolamento dei relittuali nuclei boscati di pianura.

La rete ecologica presenta le seguenti aree critiche per la sua funzionalità:

- pianura tra Arezzo e Badia al Pino: con intensi processi di urbanizzazione e consumo di suolo agricolo, elevata azione di barriera ecologica e di pressione sugli ecosistemi lacustri e fluviali;
- pianura circostante i laghi di Montepulciano e Chiusi: con processi di intensificazione delle attività agricole ed inquinamento delle acque.

Molti degli edifici della bonifica leopoldina e delle relative pertinenze sono totalmente o parzialmente disabitati e versano in condizioni di incipiente degrado. Dal punto di vista culturale e paesaggistico si presenta il rischio della perdita di beni di notevole valore storico e architettonico.

A pag.16-17 viene proposta una griglia di indicatori per la definizione dello stato attuale dell'ambiente e per la valutazione che sarà sviluppata nel RA: ad ogni sistema ambientale (paesaggio, ecosistemi, suolo, rischio geologico e sismico, rischio idraulico, acque, aria e fattori climatici, energia, rifiuti) vengono associati indicatori di pressione ed indicatori di stato/risposta.

Nel paragrafo 5 viene indicato che il PdP, visti gli obiettivi ed i contenuti, andrà ad aumentare le tutele e le azioni di valorizzazione delle strutture territoriali di valore paesaggistico, specie sotto il profilo della loro fruizione consapevole ma non si possono escludere possibili effetti negativi delle azioni di progetto se non attraverso un esame che specifichi modalità e portata degli interventi in relazioni alle fragilità paesaggistiche e territoriali di contesto, che consenta eventualmente di assumere misure di eliminazione o mitigazione degli impatti ambientali.

Il proponente indica che la valutazione ambientale verrà svolta per i due ambiti progettuali e disciplinari (tema territoriale T1 e tema del costruito T2 a sua volta suddiviso in edifici T2a e pertinenze T2b). In particolare:

- il progetto di livello territoriale T1 riguarda l'armonizzazione delle norme comunali sul territorio rurale con le relative disposizioni della LR 65/14, la definizione di ulteriori norme di protezione dei valori paesaggistici, la definizione di indicazioni specifiche per i nuovi percorsi ciclopedonali e per le aree di sosta ad integrazione della rete della mobilità ciclabile esistente;
- il progetto relativo al costruito T2 riguarda la disciplina delle tipologie di intervento, le destinazioni d'uso ammissibili in relazione al valore e allo stato di conservazione degli immobili esistenti, le trasformazioni edilizie negli spazi di pertinenza.
- Gli effetti connessi all'introduzione di nuove funzioni e all'aumento del carico urbanistico riguardano la mobilità, lo stato dell'aria e delle acque, la disponibilità di risorsa idrica ed energia, l'incremento nella produzione di rifiuti. Gli effetti connessi alle trasformazioni edilizie negli spazi di pertinenza e alla realizzazione di nuove piste ciclabili riguardano il consumo di suolo e la frammentazione territoriale.
- Viene evidenziato che uno dei temi principali che verranno presi in considerazione nella valutazione degli effetti, in coerenza con il PIT-PPR, è quello della tutela e ricostituzione della rete ecologica considerando che la Val di Chiana è interessata da ecosistemi di pianura urbanizzata individuati come aree sensibili ai fini del mantenimento della permeabilità ecologica che già allo stato attuale presenta aspetti critici.

Gli scenari presi in considerazione sono i seguenti:

- opzione zero, ossia interventi consentiti dalle norme dei piani urbanistici vigenti in assenza di PdP;
- scenario in presenza del PdP suddiviso in scenario di minor impatto basato sul quadro conoscitivo ad oggi ed uno scenario a maggior impatto basato sull'aggiornamento dello stato di conservazione degli immobili e sull'approfondimento delle indagini sul rischio idrogeologico e sismico.

A pag.21 del DP viene riportato un diagramma a blocchi che definisce gli scenari di progetto (a minore o maggiore impatto) per ciascuno dei temi T1, T2a, T2b.

Il RA conterrà misure di sostenibilità ambientale integrate nella disciplina del PdP.

GR RR
8

A pag.22/23 del DP viene proposta una analisi SWOT per l'inquadramento in via preliminare dei punti di forza e delle criticità dello stato attuale (punti di debolezza), delle opportunità che si possono cogliere con il PdP e delle minacce territoriali a cui si va incontro in assenza di intervento disciplinare e progettuale.

Nel paragrafo 6 vengono affrontate le potenziali interferenze con i siti della Rete Natura 2000 considerando che nell'area in oggetto sono presenti due siti:

- Ponte a Buriano e Penna (AR) quale ZSC;
- Lago di Montepulciano (SI) quale ZSC e ZPS.

Il proponente ha effettuato la valutazione di incidenza secondo le seguenti fasi:

1. Determinare se il progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione dei siti
2. Descrivere il Progetto e gli eventuali altri piani o progetti concorrenti
3. Descrivere le caratteristiche dei siti
4. Identificare le potenziali incidenze sui siti
5. Valutare la significatività dell'incidenza sui siti

In relazione al punto 1 si afferma che il PdP non è direttamente connesso alla gestione dei siti.

In relazione al punto 2 viene rimandato alle altre parti del DP per la descrizione del progetto, viene fornita una mappa con la localizzazione degli edifici della bonifica leopoldina presenti nei siti della Rete Natura 2000 e le schede descrittive dei medesimi edifici contenute nella normativa degli strumenti urbanistici di Civitella Val di Chiana e di Montepulciano, viene indicato che è in previsione il raccordo della pista ciclo-pedonale lungo il Canale Maestro della Chiana con la ciclo-pista dell'Arno già realizzata/autorizzata per le parti che interessano i siti della rete natura 2000. Il PdP non prevede alcuna pista ciclo-pedonale all'interno della ZSC Ponte a Buriano e Penna ma prevede il completamento del sistema dei percorsi che fanno capo alla ciclo-pista esistente e tiene conto degli interventi già previsti e/o in fase di realizzazione.

In relazione al punto 3 vengono dapprima riportate le misure di conservazione avente carattere generale di cui alla DGR 1223/2015; vengono riportate le misure attinenti al PdP in oggetto. A seguire vengono riportate le informazioni specifiche afferenti i due siti della Rete Natura 2000 interessati dal PdP (vengono riportate anche le schede). Vengono inoltre riportate le norme di interesse del Regolamento della Riserva Naturale Provinciale "Ponte a Buriano e Penna" e la schedatura (categorie intervento e destinazioni ammissibili) degli edifici interessati dal PdP e allegata al Regolamento. Stesse informazioni vengono rese per la Riserva naturale provinciale "Lago di Montepulciano".

In relazione al punto 4 nel DP viene fatta una prima analisi circa le possibili incidenze del PdP: rispetto al tema T1 possono verificarsi effetti in relazione all'ampliamento dei percorsi ciclabili, il tema T2 comporta interventi sugli edifici e le pertinenze, nonché quelli necessari a dotare gli edifici di reti infrastrutturali, e l'introduzione di nuove funzioni.

La priorità di entrambi i siti Natura 2000 interessati è la presenza di habitat igrofilo, di notevole importanza per la sosta, svernamento e nidificazione degli uccelli acquatici. La sottrazione di habitat è quindi un fondamentale parametro di riferimento per la valutazione di incidenza del progetto. Le misure di protezione dei siti dispongono la tutela della vegetazione naturale lungo i corsi d'acqua e in particolare stabiliscono il divieto di artificializzazione o modifica dell'assetto morfologico delle aree di pertinenza fluviale per quanto riguarda la Riserva di Ponte a Buriano e Penna e contermini al Lago per quanto riguarda la Riserva del Lago di Montepulciano.

Un elemento critico segnalato nelle schede relative alle misure di conservazione riguarda la qualità delle acque, aspetto da prendere qui in considerazione in relazione alla eventuale necessità di dotare alcuni degli edifici di reti infrastrutturali, comprese quelle per l'allontanamento dei reflui.

La tutela dell'avifauna è da mettere in relazione con l'eventuale previsione di linee elettriche e di impianti di illuminazione. Inoltre negli edifici da recuperare potrebbero trovarsi colonie di chirotteri e di rapaci diurni e notturni.

Il progetto potrebbe invece incidere positivamente su altri aspetti critici quali le variazioni del livello idrico, sull'attività venatoria nelle aree limitrofe al sito, sul forte carico di cinghiali o la diffusione di robinia sulle ripe, per un aumentato presidio delle aree con conseguente manutenzione dei corsi d'acqua e delle aree boscate. La riduzione del disturbo antropico viene indicato come uno degli obiettivi di conservazione. Questo aspetto è da prendere in considerazione in relazione all'introduzione di funzioni diverse da quella agricola a cui sono stati tradizionalmente adibiti gli edifici presenti nelle due aree. Il parametro di valutazione è quindi la perturbazione arrecata agli habitat misurata in base all'incremento di presenze, alla distanza dagli edifici, alla presenza di agenzie e attrezzature per la gestione delle visite turistiche.

In relazione al punto 5 la valutazione della significatività viene sviluppata secondo lo schema riportato a pag.104 che mette in correlazione tipo di incidenza ed indicatore di controllo.

Se
su
RR
PS
9

<u>Tipo di incidenza</u>	<u>Indicatore</u>
Perdita di aree di habitat	Sottrazione di aree vegetate
Permeabilità ecologica	Frammentazione da infrastrutture ed edifici
Perturbazione da presenza antropica	Entità degli interventi Pressione turistica
Qualità dell'acqua	Variazione dei composti chimici dei corpi idrici
Atmosfera	Produzione di polveri in fase di cantiere
Rumore	Disturbo derivante dalla movimentazione dei mezzi e da lavorazioni

Viene evidenziato che gli obiettivi del PdP sono coincidenti/concordanti con gli obiettivi sia della Riserva di Ponte a Buriano che della Riserva del Lago di Montepulciano; il PdP rispetta le misure di protezione dei siti e le norme dei Regolamenti delle Riserve, tali norme unitamente alle misure di conservazione vengono ritenute idonee ad impedire una significativa incidenza degli interventi sugli ecosistemi oggetto delle disposizioni di tutela. Per quanto riguarda gli edifici all'interno della Riserva Ponte a Buriano gli interventi non si discosteranno da quelli già previsti nelle schede allegate al regolamento e non sono previste infrastrutture stradali.

La disciplina del PdP conterrà le condizioni alla trasformazione necessarie al rispetto delle misure di conservazione.

Per i due siti della Rete Natura 2000 vengono quindi analizzate le incidenze in riferimento agli indicatori definiti nella tabella sopra riportata.

Nel paragrafo 7 vengono sintetizzati i contenuti del RA in coerenza con i contenuti previsti dall'allegato 2 alla LR 10/10.

formula le seguenti osservazioni per la redazione del Rapporto Ambientale e per la formazione del Progetto di Paesaggio

Il PdP si configura come attuazione del PIT-PPR ed in particolare è finalizzato a promuovere l'attuazione degli obiettivi generali relativi alle invarianti strutturali del PIT e degli obiettivi di qualità dei singoli ambiti attraverso concrete applicazioni progettuali.

Il PdP è pertanto collegato in modo intrinseco ad obiettivi di tutela ambientale, territoriale e paesaggistica; il presente parere è quindi orientato a fornire suggerimenti e indicazioni per l'implementazione del progetto stesso e del RA con l'obiettivo di contribuire all'attuazione concreta degli obiettivi del PIT-PPR e conseguentemente orientare l'operatività delle azioni del PdP verso una sostenibilità ambientale che possa escludere il verificarsi di effetti negativi sulle componenti ambientali e territoriali, con particolare attenzione verso le componenti che presentano già allo stato attuale delle criticità.

Contenuti ed obiettivi del PdP

1. Nel DP viene indicato che il PdP si *"si sviluppa in due ambiti progettuali e disciplinari: territorio della bonifica e modalità di intervento per i manufatti edilizi"* e vengono riportati gli obiettivi a valere sui due ambiti dichiarando che sono in questi ricompresi gli specifici obiettivi di tutela ambientale significativi per la VAS. Si ritiene necessario nel Rapporto Ambientale (di seguito RA) ben evidenziare gli obiettivi specifici che hanno diretta correlazione con gli esiti della valutazione ambientale e si suggerisce fin da ora, per quanto riguarda gli "obiettivi relativi al territorio della bonifica", di valutare di includere un obiettivo relativo alla tutela della risorsa acqua vista l'importanza di tale componente ambientale per il PdP e le criticità/pressioni a cui è già sottoposta nell'ambito territoriale considerato (si vedano osservazioni successive nel presente contributo).
2. Il DP contiene gli obiettivi del PdP per il tema T1 (territorio della bonifica) e per il tema T2 ("costruito", edifici e pertinenze) e illustra i contenuti generali volti all'attuazione degli obiettivi; il PdP si sviluppa attraverso un ambito progettuale ed un ambito disciplinare pertanto si chiede che nel RA vengano esplicitate tutte le azioni di piano e vengano correlate agli obiettivi. Si richiede inoltre di esplicitare il periodo di validità del PdP.

Obiettivi di sostenibilità ambientale e analisi del rapporto con altri p/p

3. In merito agli "Obiettivi di sostenibilità ambientale", si evidenzia che nel paragrafo 3 del DP, si fa riferimento soltanto agli obiettivi derivabili dalla pianificazione regionale, mentre nella redazione del



RA occorre fare riferimento anche agli obiettivi di sostenibilità ambientale nazionale che insieme al PAER definiscono il quadro di riferimento per le Valutazioni Ambientali.

4. Si fa presente quanto segue per le verifiche di coerenza programmatica:
 - oltre al PGRA Arno menzionato nel DP, occorre verificare la coerenza con il Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale il cui aggiornamento è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.25 del 31.12.17 in quanto il PTA risulta troppo datato;
 - il PAI frane dell'Autorità di Bacino dell'Arno, titolo I e relative norme;
 - il Piano Stralcio di Bacino rischio idraulico;
 - verificare il rapporto con i PCCA comunali;
 - le analisi di coerenza dovranno essere focalizzate per l'ambito territoriale di intervento che, come dichiarato nel DP, corrisponde all'ambito territoriale di valutazione.

Elementi del quadro conoscitivo: stato attuale dell'ambiente, caratteristiche delle aree interessate e problemi ambientali esistenti pertinenti al PdP

5. In relazione al Quadro conoscitivo del RA, considerando che la "Scheda Ambito di Paesaggio n.15 - Piana di Arezzo e Val di Chiana" del Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico, menziona la criticità della risorsa idrica in relazione alla sua qualità chimico fisica a livello sotterraneo e superficiale; visto che dalla stessa scheda risulta " ...la Val di Chiana come la più estesa zona vulnerabile da nitrati della Toscana ... a causa dell'inquinamento da composti azotati derivanti da fonti agricole e zootecniche", si ritiene opportuno che il proponente, predisponga un quadro conoscitivo esaustivo per tale componente ambientale anche considerando i seguenti suggerimenti per l'implementazione degli indicatori di quadro conoscitivo:
 - per le acque reflue provenienti dagli agglomerati sono disponibili dati nella Urban Waste Water - applicazione per la gestione dei dati della Direttiva Acque Reflue 91/271 raggiungibile dal sito del SIRA;
 - dovranno essere considerati appositi indicatori su zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, visto che la Zona del Canale Maestro della Chiana è tra quelle individuate dalla Regione Toscana come zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (dati disponibili al link: <http://www.arpad.toscana.it/datiemappe/banche-dati/banca-dati-delle-zone-vulnerabili-ai-nitrati>). Dovranno essere prese in considerazione le disposizioni regionali per le "Aree a specifica protezione";
 - per i corpi idrici presenti nella zona (laghi, fiumi e corpi idrici sotterranei) i dati di monitoraggio possono essere reperibili all'interno dell'Annuario dati ambientali 2018 di ARPAT;
 - il quadro conoscitivo per la risorsa acqua potrebbe essere corredato da analisi anche di tipo cartografico.
6. Si ritiene che nell'ambito del rapporto con altri piani e programmi, nelle analisi di quadro conoscitivo e nella valutazione degli effetti debba essere fatto esplicito riferimento alla specifica normativa di riferimento e a quanto in essa previsto per le seguenti componenti ambientali:
 - qualità dell'aria: d.lgs. 155/2010; l.r. 9/2010; dd.gg.r.t. 964/2015; 1182/2015 e 814/2016; Piano Regionale delle Qualità dell'Aria (d.c.r.t. 72/2018);
 - rumore: d.g.r.t. 857/2013; d.p.c.m. 14/11/1997;
 - rifiuti: d.lgs. 152/2006 parte IV; l.r. 25/1998; Piano Regionale di Gestione Rifiuti e Bonifica Siti Inquinati (d.c.r.t. 94/2014).

Per quanto connesso alla componente suolo si ritiene che debbano essere opportunamente considerati i siti da bonificare presenti nell'area interessata dal Progetto di Paesaggio in oggetto. Tali siti possono essere estratti dal sistema SISBON, che costituisce lo strumento informatico on-line, accessibile all'indirizzo: <http://sira.arpad.toscana.it/sira/Sisbon.html>, messo a punto dalla Regione e da ARPAT a supporto della consultazione e dell'aggiornamento della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" di cui all'articolo 5bis della l.r. 25/1998.

7. I contenuti del PdP riportati nel par.2.2 prevedono, tra le altre cose, definizione di regole urbanistico-paesaggistiche, la definizione di un ventaglio di destinazioni d'uso per gli edifici oggetto di recupero, la definizione delle tipologie di intervento e di una griglia di opzioni che consenta di individuare quali interventi consentire sugli immobili in funzione delle loro caratteristiche. Viene indicato che la griglia di opzioni di intervento manterrà alcuni elementi "non definibili a priori" poiché soggetti a possibile mutamento nel tempo: uno di questi elementi è la pericolosità idraulica/rischio idraulico. Considerando che comunque i temi sono inclusi nella griglia di pag.16/17, si ritiene opportuno che venga fornito un solido quadro conoscitivo relativo alla pericolosità ed al rischio idraulico nell'ambito territoriale interessato dal PdP e che vengano presi in considerazione i nuovi riferimenti normativi

ae RR 11
ju BS AK

della LR 41/18 che, in riferimento alla gestione del rischio alluvioni, dettano specifici indirizzi per gli strumenti di pianificazione territoriale e regole per gli interventi edilizi all'interno ed all'esterno del territorio urbanizzato.

8. Per la risorsa aria e fattori climatici si segnala che nel DP come indicatori di pressione sono indicate le emissioni di inquinanti e di gas ad effetto serra. Dal momento che l'Inventario regionale delle emissioni in atmosfera (IRSE) è aggiornato al 2010, la definizione di indicatori per la stima delle emissioni basati su tali dati non risulta adeguata, pertanto si ritiene che lo strumento dell'inventario possa essere impiegato per definire il quadro ambientale, ma non per gli indicatori finalizzati al monitoraggio degli effetti. Tali indicatori dovrebbero far riferimento all'entità ed al tipo di attività svolta in relazione allo specifico fattore di emissione e dovrebbero essere descritti nel dettaglio, facendo riferimento anche alle relative modalità di calcolo. Per gli indicatori di stato è corretto citare i dati di monitoraggio della qualità dell'aria considerando anche le campagne rappresentative effettuate con i mezzi mobili (Valdarno aretino e Val di Chiana) che hanno fornito una consistente base dati proprio nelle aree identificate nel DP come più critiche per intensi processi di urbanizzazione, elevata densità delle infrastrutture stradali e presenza di zone industriali (si veda quanto indicato nel contributo di ARPAT riassunto nelle premesse del presente parere per le specifiche indicazioni sulle banche dati).
9. Si rileva che nel DP, griglia di pag.16 e 17 per la definizione dello stato attuale dell'ambiente, non viene fatto cenno alla componente clima acustico e alla componente campi elettrici e magnetici. Tali componenti dovranno essere incluse nel quadro conoscitivo ambientale con particolare riferimento alla classificazione acustica del territorio e alla presenza di fasce di rispetto degli elettrodotti e che il RA dovrà tener conto delle fasce di rispetto degli elettrodotti.
10. Nella tabella a pag. 22 (prima valutazione del progetto attraverso analisi SWOT) del DP tra i "punti di debolezza" viene menzionata la "carenza di reti infrastrutturali (approvvigionamento idrico, energetico, smaltimento dei reflui, ecc.)" e conseguentemente si renderà necessario un adeguamento delle stesse reti. Si rileva che in relazione a tali tematiche non si riscontra esplicita informazione negli indicatori per la costruzione del quadro conoscitivo; si ritiene quindi opportuno nel RA un approfondimento conoscitivo sullo stato e consistenza delle reti in modo da ben evidenziare in fase di valutazione gli adeguamenti necessari.

Effetti ambientali e misure di mitigazione per gli effetti negativi significativi

11. Per quanto riguarda le valutazioni degli effetti ambientali, il DP rileva (pag.18) come "*l'introduzione di nuove funzioni potrà comportare un aumento del carico urbanistico con effetti sulla mobilità, sullo stato dell'aria e delle acque, sulla disponibilità della risorsa idrica e dell'energia, di incremento nella produzione di rifiuti, ecc.*" si sottolinea che l'aumento del carico urbanistico ipotizzato dovrebbe essere "condizionato" dalla disponibilità delle risorse ambientali a livello cumulativo. In altre parole la sostenibilità del dimensionamento del carico urbanistico previsto e la sostenibilità delle destinazioni per attività turistico ricettive (cui potrebbero associarsi attrezzature come piscine, SPA, attrezzature sportive, ecc.) andrebbero verificate in questa fase di valutazione dell'intero PdP. Pertanto si ritiene opportuno che il proponente affronti nelle valutazioni una analisi della sostenibilità del "complesso delle previsioni/trasformazioni" anche per "macro-aeree" (effetti cumulativi) e in relazione alle singole componenti ambientali (suolo, risorsa idrica, risorsa energetica, depurazione reflui, smaltimento rifiuti, ecc.). Le misure di mitigazioni che saranno individuate in esito alle valutazioni di carattere cumulativo sopra indicate dovranno essere integrate nel PdP come azioni di carattere progettuale o disciplinare, ciò anche in riferimento agli interventi di gestione del rischio di alluvioni considerate le criticità idrauliche che caratterizzano il territorio di pianura.
12. Per quanto riguarda il tema della promozione del territorio, si ritiene opportuno che il proponente faccia il punto sugli strumenti urbanistici comunali degli itinerari/percorsi - pedonali/ciclabili già esistenti o in corso di realizzazione, finalizzandolo alla costruzione di un "sistema" che metta in relazione e ottimizzi quanto già esistente, individuando correttamente eventuali elementi di completamento, anche al fine di evitare duplicazioni e consumo (ancorché modesto) di nuovo suolo. Inoltre in relazione alla realizzazione del "*Museo della Bonifica ... che racconterà la storia e l'evoluzione della bonifica attraverso la lettura della produzione cartografica, iconografica e fotografica*" si richiede di specificare se il progetto prevede l'utilizzo del PEE.
13. Il DP tratta il tema delle infrastrutture stradali a pag.19 dove si legge che "*l'introduzione di nuove funzioni potrà comportare un aumento del carico urbanistico con effetti sulla mobilità...*" e nel nel Capitolo 4 dove viene richiamato il tema della salvaguardia della viabilità podereale (nella tabella: Identificazione dell'ambito di influenza e aspetti dello stato dell'ambiente pertinenti al progetto di paesaggio) dove, tra gli indicatori di pressione finalizzati a "definire lo stato attuale dell'ambiente", viene individuata "*la semplificazione della maglia agraria con la perdita (tra le altre cose) di stradelli*

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left, a smaller one in the middle, and a cluster of initials on the right, one of which is marked with the number 12.

poderali, ecc.". La "Scheda Ambito di Paesaggio n.15 - Piana di Arezzo e Val di Chiana" evidenzia più volte le criticità connesse al sistema stradale, sottolineando come l'elevata densità delle infrastrutture lineari (soprattutto in riferimento alle arterie stradali più importanti) concorra alla riduzione del caratteristico paesaggio agricolo di pianura e alla alterazione del reticolo idrografico. In tale ottica la stessa scheda menziona tra i suoi obiettivi (insieme alla salvaguardia della struttura agraria della bonifica leopoldina, mantenendo l'orditura della maglia agraria storica e la leggibilità del sistema insediativo storico) la salvaguardia della struttura della viabilità podereale.

Tutto ciò premesso e considerando che il PdP potrebbe comportare (con l'aumento del carico di pressione sul sistema stradale) la previsione di nuove infrastrutture o adeguamento di quelle esistenti e pertanto concorrere ad aumentare le interferenze con il reticolo idrografico e con il disegno del paesaggio, si ritiene opportuno un approfondimento su tale tema.

14. In relazione all'aggravio del quadro emissivo in aria e dell'effetto sulla qualità dell'aria dovrà essere verificata la presenza di aree di superamento, aree non critiche o aree contermini alle aree di superamento, conseguentemente dovranno essere condotte le verifiche e le valutazioni di cui all'art.10 delle NTA del PRQA. Si fa presente che le attività agricole hanno una influenza non trascurabile sulla qualità dell'aria (emissioni di NH₃, uno dei precursori del PM₁₀, per la pratica degli abbruciamenti degli sfalci e delle patate) e pertanto la componente aria e fattori climatici dovrà essere correlata anche al tema T1 (diagramma pag.21): processi di intensificazione delle attività agricole introducono potenziali criticità per la matrice aria. Tale raccomandazione si applica anche agli allevamenti zootecnici intensivi che sono tra i principali emettitori di metano, gas a effetto serra, e ammoniaca.

15. Per quanto riguarda le acque nel RA dovrà essere fatta una valutazione sui sistemi di fognatura e depurazione necessari e definite le modalità di servizio che saranno attuate, valutandone gli eventuali impatti sulla risorsa idrica e introducendo le necessarie misure di mitigazione. Anche ai fini della valutazione degli effetti cumulati di cui al punto 10 si suggerisce di seguito modalità di analisi e valutazione per orientare le azioni del PdP connesse all'adeguamento delle reti.

Negli ambiti in cui più Leopoldine si collocano in un territorio ristretto (poste a breve distanza reciproca lungo una medesima strada) e considerato il contesto rurale caratterizzato dall'assenza di reti fognarie e di acquedotto, si ritiene opportuno che venga considerato laddove tecnicamente fattibile - anche in relazione alle entità complessive degli scarichi, in termini di abitanti equivalenti - il ricorso a reti fognarie dedicate per la raccolta ed il collettamento verso sistemi di trattamento a gestione consortile, raggiungendo un'efficienza depurativa maggiore, nonché, localizzando opportunamente i punti di recapito finale, riducendo il ricorso a scarichi sul suolo e i rischi ad essi connessi a carico della matrice acque sotterranee. Nel caso in cui non sia tecnicamente e economicamente possibile l'allaccio al servizio di fognatura e depurazione, è necessario che già nel PdP stesso sia richiamato, sia per i recuperi sia per le nuove realizzazioni, il rispetto della normativa di settore vigente per gli scarichi (L.R. 20/2006 e Regolamento di attuazione D.P.G.R. n. 46/R/2008) e sia ricordato che la scelta dei trattamenti appropriati cui sottoporre le acque reflue deve garantire la tutela dei corpi idrici recettori e la tutela delle acque sotterranee ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, tenuto conto anche dell'appartenenza dell'areale d'intervento ad una "Zona vulnerabile ai nitrati" (si veda quanto indicato da ARPAT nelle premesse del presente parere circa lo stato di qualità attuale dei corpi idrici presenti nell'ambito di valutazione).

16. Nel caso in cui il PdP preveda azioni relative allo sviluppo agricolo nel RA dovranno essere fatte le opportune valutazioni, tenendo conto della classificazione dell'areale d'intervento come "Zona vulnerabile ai nitrati" e considerando i limiti e gli obblighi fissati dal relativo Programma d'Azione Obbligatorio di cui al TITOLO IV bis della D.P.G.R. n. 46/R/2008.

17. Nel RA dovrà essere fatta una stima del fabbisogno idrico e definite le modalità di approvvigionamento che saranno attuate, valutandone gli eventuali impatti sulla risorsa idrica e introducendo le necessarie misure di mitigazione. Anche ai fini della valutazione degli effetti cumulati di cui al punto 10 si suggerisce di seguito modalità di analisi e valutazione per orientare le azioni del PdP connesse all'adeguamento delle reti di distribuzione.

Negli ambiti in cui più Leopoldine si collocano in un territorio ristretto, potrebbe essere considerato - laddove tecnicamente fattibile - il ricorso a sistemi di distribuzione di acqua con acquedotti consortili, riducendo conseguentemente il numero complessivo di pozzi necessari. Ad ogni modo, nel caso in cui dovesse essere prevista la realizzazione di nuovi pozzi dovrebbe essere prescritto che questi dovranno essere realizzati secondo modalità che garantiscano l'isolamento reciproco della falda superficiale e di quella profonda per evitarne l'interconnessione e la conseguente possibile propagazione di contaminanti.

OR
VR
AS
M 13

18. In relazione al tema del consumo di suolo e più in generale al tema della tutela dell'impianto territoriale, con riferimento alle modalità d'intervento sui fabbricati ed aree di pertinenza, a seguito di approfondimenti sulle tipologie edilizie, in base allo stato di conservazione e al livello di integrità del valore architettonico dei manufatti, dovrebbe essere valutata l'entità delle superfetazioni suscettibili di demolizione. Dovrebbero essere poi indicati i criteri ambientali e i principi guida di carattere paesaggistico per la progettazione in base ai quali si possa ritenere ammissibile l'eventuale ricollocazione in loco o in altri ambiti valutati maggiormente idonei, di nuove volumetrie o superfici eventualmente recuperabili. Riguardo sempre al possibile consumo di nuovo suolo con le trasformazioni edilizie negli spazi di pertinenza, con i nuovi percorsi ciclopedonali e le aree di sosta, viene segnalato come le modalità realizzative di tali interventi sono determinanti per limitare gli effetti sul suolo e le acque; per cui si ritiene necessario che già all'interno del PdP, quali azioni di mitigazione che entrino a far parte del progetto stesso, siano fissate regole che richiedano:
- che tali interventi vengano realizzati in materiale permeabile (per la riqualificazione delle strade esistenti, le piste ciclopedonali – come già indicato a pag. 108 del DP - e le aree di sosta);
 - che venga realizzato un sistema di captazione e riuso delle acque meteoriche per gli usi possibili, tipo irriguo, innaffiamento, acque di scarico dei servizi sanitari (sia per le trasformazioni edilizie negli spazi di pertinenza sia per il recupero degli immobili).
19. Dovrà essere valutato l'impatto del PdP sulla componente rifiuti anche definendo opportune misure di mitigazione finalizzate alla riduzione della produzione di rifiuti e a favorirne il loro riutilizzo. Qualora emerga dal quadro conoscitivo che sono presenti siti da bonificare nell'ambito territoriale del PdP, si ritiene debba essere valutato l'effetto delle azioni del PdP ed eventualmente formulate le opportune misure di compatibilità.
20. I maggiori corsi d'acqua della Valdichiana (alcuni tratti del Canale Maestro della Chiana, il Torrente Mucchia, il Torrente Esse, ecc) sono individuati dal PIT-PPR quali "corridoi fluviali da riqualificare". Tra gli obiettivi del PdP inoltre, in merito alla gestione dei canali della bonifica, è previsto di "mantenere e salvaguardare i tracciati dei canali e i loro argini quali elementi strutturanti la bonifica" (pag. 8). Sempre nel DP sono segnalate criticità per "i tagli periodici della vegetazione ripariale a fini idraulici, l'elevata diffusione dei robinieti (soprattutto negli ambienti ripariali)". Le azioni del PdP, di carattere progettuale o normativo, alla luce delle criticità segnalate e in attuazione dell'obiettivo sopra indicato dovrebbero essere orientate alla riqualificazione fluviale con interventi improntati ad un approccio integrato e quindi sostenibile sia sotto il profilo ecologico che idraulico: rinaturalizzazione delle sponde, gestione della vegetazione in alveo funzionale, massimizzazione processi autodepurativi, controllo dissesto spondale. Tale approccio (ad esempio con interventi di taglio/regolarizzazione effettuati su sponde alterne nelle diverse annualità, senza l'eliminazione totale della vegetazione, come avviene attualmente in gran parte del reticolo idrico) contribuisce a mantenere l'equilibrio tra corpo idrico e ambiente circostante con miglioramento della qualità delle acque e vantaggi sull'allungamento dei tempi di corrivazione, al fine del perseguimento di entrambe le direttive: Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Acque) e Direttiva 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni).
21. In collegamento con quanto indicato al punto precedente e al fine di migliorare l'efficienza della Rete Ecologica si mette in evidenza la necessità di dare attuazione ad alcuni "Indirizzi per le Politiche" riportati nella Scheda d'ambito del PIT/PPR (n.9,11,16,20), finalizzati al miglioramento delle dotazioni ecologiche del territorio, mediante l'incremento e/o la realizzazione di siepi e zone tampone rispetto al reticolo idrografico, il miglioramento del continuum ecologico degli ecosistemi fluviali, anche mediante interventi di riqualificazione e ricostruzione della vegetazione ripariale laddove interrotta.
22. Le criticità relative alle dotazioni ecologiche, evidenziate nel PIT-PPR e nel DP, hanno ripercussioni sulla biodiversità, e in particolare sulla fauna per la scarsità di siti di rifugio e riproduzione che altrove sono ad esempio assicurati dalle cavità nei grandi alberi; in tale contesto le costruzioni leopoldine, sia per i materiali impiegati (es. coperture in tegole e coppi, utilizzo della pietra ecc.) sia per le modalità costruttive (presenza di colombaie, portici, sottotetti, solai ecc.), assumono un importante ruolo sostitutivo per alcune specie faunistiche tutelate, su tutto il territorio, dalla L.R. 30/2015. Tale funzione riguarda soprattutto chiroterri e rapaci notturni, oltre ad altre specie tipicamente antropofile quali rondoni, rondini e balestrucci, tutte tutelate dalla normativa vigente. Gli eventuali impatti del PdP sulla componente biodiversità, anche all'esterno dei siti della Rete Natura 2000, dovrebbero venire analizzati nel RA e nell'ambito delle schede dei singoli interventi. Tali impatti potrebbero derivare sia da periodi di intervento interferenti con il periodo riproduttivo e/o di svernamento (a seconda delle specie potenzialmente presenti) sia in modalità di restauro che non tengono conto delle necessità della fauna, tendendo ad obliterare o a rendere non più idonei i rifugi presenti o a non compensarli con specifici accorgimenti. In tal senso, si ritiene che il PdP possa farsi promotore

14



di approcci progettuali maggiormente consapevoli del ruolo degli edifici storici nei confronti della fauna, ruolo che può essere esso stesso oggetto di valorizzazione e fruizione al pari degli altri elementi.

23. Per quanto riguarda l'impatto acustico il RA dovrà prevedere che nelle fasi successive vengano effettuate le valutazioni di corrispondenza con quanto previsto nel PCCA e in caso di varianti le stesse dovranno essere gestite come da normativa.
24. Per quanto riguarda l'impatto elettromagnetico relativo agli elettrodotti, nel RA le valutazioni dovranno tener conto del rispetto dei valori limite di legge e viene ricordato che le fasce di rispetto costituiscono un vincolo territoriale con limitazioni all'edificabilità; infine particolare attenzione dovrà essere riservata alle cabine di trasformazione (all'interno o in prossimità degli edifici) per i significativi livelli di campi magnetici generati.

Analisi delle alternative

25. In merito alle alternative si rileva come nel DP si prevede di analizzare nel RA l'opzione 0 e quella derivate dallo scenario di progetto, mentre il senso della valutazione è quello di un percorso che ritorna più volte su se stesso al fine di individuare le azioni che puntano alla realizzazione degli obiettivi con effetti ambientali il più possibili ridotti, pertanto si ritiene opportuno un approfondimento delle valutazioni delle alternative.

Sistema di monitoraggio

26. Per quanto riguarda le "modalità di intervento per i manufatti edilizi" menzionati al punto 3, oltre ad individuare le condizioni di trasformabilità connesse agli interventi edilizi (sul PEE, in caso di nuova SUL, sulle aree pertinenziali e per le eventuali attrezzature turistiche), le prescrizioni finalizzate al risparmio idrico, energetico, mantenimento della permeabilità dei suoli, ecc. (menzionate nel DP), si ritiene opportuno che il proponente associ a queste ultime appositi indicatori finalizzati anche al monitoraggio ambientale e appositi target prestazionali per la loro effettiva efficacia ambientale.
27. Si rileva che non sono state riportate le indicazioni su come sarà impostato il sistema di monitoraggio ambientale e si evidenzia che per gli indicatori dovranno essere esplicitati modalità di calcolo e fonti, dovranno inoltre essere aggiornabili, ecc., dovranno essere riferiti al contesto e al processo, infine il sistema di monitoraggio dovrà contenere meccanismi di riorientamento del piano in caso di effetti negativi imprevisti. Si suggerisce di impostare il sistema di monitoraggio su un duplice livello: T1 "ambito territoriale della bonifica e paesaggio agrario" e T2 "Le Leopoldine e gli annessi". Gli specifici indicatori riferiti ai manufatti e alle relative aree di pertinenza (livello T2 a e b), potrebbero integrare direttamente le schede redatte per le diverse tipologie di complessi edilizi. Per l'impostazione del sistema di monitoraggio si dovrà fare riferimento a quanto indicato all'art.29 della LR 10/10.

Aree Protette e Siti Natura 2000 – elementi per la Valutazione di Incidenza sui siti della Rete Natura 2000

Premessa

Il progetto in esame interessa alcune aree protette e siti delle Rete Natura 2000, in particolare:

- la ZSC/ZPS "Ponte a Buriano e Penna" IT5180013 - quasi interamente compresa nella Riserva Naturale regionale omonima e nella relativa area contigua, ricadente nel territorio della provincia di Arezzo;
- la ZSC/ZPS "Lago di Montepulciano" IT5190008 – quasi interamente compresa nella Riserva Naturale regionale omonima, ricadente nel territorio della provincia di Siena.

Tali territori, nei quali ricadono alcuni edifici della Bonifica Leopoldina suscettibili di interventi di recupero, sono situati rispettivamente nel Comune di Civitella in Val di Chiana e nel Comune di Montepulciano.

Lo screening di incidenza per entrambi i siti (par.6 del DP) è stato eseguito a livello generale, pertanto anche l'analisi ai fini della Valutazione di Incidenza, effettuata al paragrafo 6.4, mantiene un'impostazione per macro categorie di possibili effetti, rimandando ad una Valutazione di Incidenza di dettaglio in fase di redazione del RA Rapporto Ambientale e/o in fase attuativa dei rispettivi interventi, dove potranno essere approfonditi i relativi aspetti tecnici, anche attraverso studi specifici, in merito alle interferenze di ciascun sito di intervento.

Si dà atto che all'interno dell'analisi condotta sono stati citati i riferimenti normativi, documentali e regolamentari vigenti per le aree tutelate (in particolare, la L.R.30/2015; la DGR 1223/2015; il Regolamento delle Riserve dell'Arno approvato con D.C.P. n. 79 del 23/06/2003 e n. 101 del

ae du RR BS 15
AA

26/11/2008, e con riferimento agli artt. 25 e 26 che disciplinano gli interventi sul patrimonio edilizio e quelli infrastrutturali, il Regolamento delle Riserve Naturali della provincia di Siena approvato con D.C.P. n. 114/1999), evidenziando nel merito la disciplina ritenuta pertinente in riferimento al progetto in esame.

Per la ZSC/ZPS "Lago di Montepulciano" IT5190008 non è stato tuttavia preso in considerazione il Piano di Gestione adottato con D.C.P. 25 del 23/06/2015.

Elementi per il perfezionamento dello studio di incidenza in fase di Rapporto Ambientale e/o in fase attuativa degli interventi

1) ZSC/ZPS "Ponte a Buriano e Penna" IT5180013 - quasi interamente compresa nella Riserva Naturale regionale omonima e nella relativa area contigua.

a) Habitat. Si evidenzia che gli ambienti propri del territorio della Riserva Naturale di "Ponte Buriano e Penna" e della omonima ZSC possiedono un notevole rilievo naturalistico, con riferimento non solo alle aree umide, che comunque caratterizzano l'area protetta: alcuni ambienti ospitano infatti habitat di interesse per la conservazione a livello comunitario, anche prioritari, oltre ad essere habitat di specie di interesse conservazionistico. Le analisi effettuate circa le incidenze sugli habitat, riportate al paragrafo 1. *Perdita di aree di habitat*, sono riferite in particolare alle aree umide, e non riferiscono riguardo agli altri habitat oltre che al contesto ecologico generale dell'ambito di intervento; a titolo di esempio si citano le adiacenze dei fabbricati oggetto di intervento, che ricadono della Riserva Naturale e nella ZSC, ove è segnalata la presenza dell'habitat prioritario 91AA* *Boschi orientali di quercia bianca*. Si evidenzia inoltre che le aree aperte, sia pascoli (o ex pascoli) che coltivi, pur non essendo connotati quali habitat di interesse conservazionistico, rivestono importanza per le specie tutelate sia quali habitat trofici (ad esempio per i rapaci, come gheppio, poiana, nibbio bruno, etc.), sia come habitat riproduttivi (es. per albanella minore, tottavilla, averla piccola, etc.).

b) Antropizzazione. L'elemento considerato per l'incidenza al paragrafo 3. *Perturbazione da presenza antropica* è la distanza dei fabbricati da recuperare dalle aree umide del Sito e della Riserva; pur essendo queste ultime le aree di maggior pregio naturalistico, si fa presente che anche le aree con vocazione agricola rivestono un ruolo ecologico di elevato rilievo nell'ambito dell'area tutelata, per le ragioni sopra ricordate; si ritiene pertanto che le successive analisi relative a ciascun progetto di recupero degli edifici, dovranno essere approfondite anche nei confronti del contesto ambientale specifico, analizzando puntualmente gli effetti dei cambiamenti che vengono apportati al sito e al suo intorno, compresi gli eventuali effetti migliorativi, quali ad esempio le previsioni di interrimento delle linee elettriche.

c) Specie aliene. Nel Documento Preliminare si afferma che "*Le operazioni di movimento terra dovranno essere condotte in modo da evitare la diffusione di specie vegetali alloctone, ad esempio attraverso il riutilizzo delle terre di scavo all'interno del sito.*" Nel merito, si rileva che non appare chiaro come tale riutilizzo possa contenere la propagazione delle specie vegetali alloctone invasive; la necessità di adottare nella pratica alcune misure di contenimento, richiede una valutazione specifica in funzione delle specie e del contesto, ricorrendo eventualmente anche alla consulenza di esperti in campo agro-forestale.

d) Analisi faunistiche. Nel Documento Preliminare si riferisce, in conformità alle misure di conservazione sito specifiche di cui alla D.G.R. n. 1223/2015, che "*Il progetto relativo al recupero o alla ricostruzione degli edifici esistenti dovrà contenere una valutazione circa la presenza di chiroteri e di siti di nidificazione di rapaci ed eventuali misure finalizzate al loro mantenimento o alla creazione di rifugi.*" Nel merito si osserva che:

- le perizie faunistiche vanno eseguite da personale adeguatamente qualificato;
- qualora fossero ritrovate colonie di specie, occorre concordare con l'Ente Gestore le modalità di intervento più opportune per salvaguardare tali specie, che possono anche comportare l'esecuzione dei lavori con l'esclusione di alcuni periodi dell'anno (periodi riproduttivi o di ibernazione);
- occorre adottare le indicazioni contenute nelle *Linee Guida per la conservazione dei chiroteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi, del Ministero dell'Ambiente e dell'Ispra, 2008*;
- si evidenzia come la tutela dei chiroteri e degli uccelli nidificanti sia da attuarsi anche al di fuori del territorio interessato dalle Aree Protette, in quanto tali specie sono tutelate a livello regionale, nazionale e comunitario, si ritiene pertanto che tale analisi preventiva debba essere estesa a tutti gli edifici ricompresi nel progetto Leopoldine.

e) Scarichi dei reflui. Al paragrafo 4. *Qualità dell'acqua*, in accordo con quanto previsto all'Art. 24, c.3 del Regolamento delle Riserve dell'Arno si afferma che "*gli scarichi provenienti dalle attività civili*

16



e dalle attività produttive che non recapitano in pubbliche fognature dovranno rispettare sempre i limiti chimici e biologici imposti dal DLgs 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni e la disciplina dal Piano di Tutela delle Acque". A tale riguardo si richiama anche il comma 4 del medesimo articolo 24 del Regolamento, che prevede la possibilità di rendere più restrittivi i parametri previsti dal DLgs 152/2006 e dalla normativa correlata, visto che nei corsi d'acqua ricadenti all'interno dell'Area Protetta sono presenti anfibi di interesse per la conservazione (es. rana italica, salamandrina dagli occhiali, tritoni, etc.); si ritiene che debbano essere necessariamente analizzati e adottati metodi di smaltimento dei reflui che assicurino una buona efficienza depurativa.

f) Periodo riproduttivo degli animali. Al paragrafo 6. Rumore si afferma che "Il disturbo alla fauna dovuto alle emissioni di rumori e vibrazioni in fase di cantiere saranno molto contenuti poiché gli edifici non si trovano nelle immediate vicinanze degli habitat di nidificazione delle specie migratorie. In ogni caso i tempi relativi alle fasi di cantiere saranno resi compatibili con i tempi di maggiore presenza degli uccelli." Rispetto alla vicinanza con i siti di riproduzione delle specie migratorie, si evidenzia che anche le aree aperte agricole o le aree boscate possono ospitare tali specie; il sito, infatti, non è stato istituito per le sole specie migratorie ma anche per le specie residenti, tipiche sia delle zone umide che degli ambienti agricoli. Si dovrà pertanto fare riferimento al contesto dell'intervento e comunque evitare che il disturbo generato dalle fasi di cantiere interferisca con la fase riproduttiva degli animali, specialmente se gli edifici su cui si interviene costituiscono luoghi abituali di nidificazione/tane.

2) ZSC/ZPS "Lago di Montepulciano" IT5190008 – quasi interamente compresa nella Riserva Naturale regionale omonima

a) Habitat. Analogamente a quanto già evidenziato per la precedente area protetta, anche per la Riserva Naturale "Lago di Montepulciano" e per la omonima ZSC/ZPS gli ambienti agricoli possiedono un notevole rilievo naturalistico, complementare a quello delle aree umide, anche per il ruolo di fasce tampone o comunque di transizione, specialmente in aree protette di relativamente piccole dimensioni. Le analisi effettuate circa le incidenze sugli habitat, riportate al paragrafo 6.4 Potenziale incidenza del progetto, sono riferite anche per quanto riguarda la ZSC/ZPS Lago di Montepulciano prioritariamente alle aree umide, mentre non viene valutata l'incidenza delle trasformazioni del contesto agricolo che potrà comportare il recupero edilizio, sia in termini di perdita di habitat di specie sia anche in relazione al ruolo di fascia di transizione rispetto alla zona umida vera e propria.

b) Antropizzazione. Per quanto già visto al punto precedente, si ritiene che le successive analisi svolte a livello di Rapporto Ambientale e/o di singolo intervento di recupero degli edifici, dovranno essere approfondite anche nei confronti del contesto ambientale specifico, analizzando puntualmente gli effetti dei cambiamenti che vengono apportati al sito e al suo intorno, compresi gli eventuali effetti migliorativi, quali ad esempio le previsioni di interrimento delle linee elettriche e la realizzazione di una specifica indagine per il mantenimento/ripristino di rifugi per la fauna, sia nell'edificio di Podere San Felice, che nelle sue pertinenze; le valutazioni inoltre dovranno verificare la compatibilità degli interventi con il periodo di eventuale presenza di fauna anche all'interno dell'edificio e, per quanto riguarda la fase di esercizio, la compatibilità delle presenze antropiche (in relazione alla destinazione d'uso prescelta) con la tutela dei valori del sito.

c) Specie aliene. Si ribadisce quanto già evidenziato per la ZSC Ponte a Buriano e Penna, aggiungendo che l'individuazione di misure per la prevenzione dell'ingresso di specie alloctone dovrà riguardare anche l'allestimento delle pertinenze (sistemazioni a verde, ecc.).

d) Analisi faunistiche. Nel Documento Preliminare si riferisce, in conformità alle misure di conservazione sito specifiche di cui alla D.G.R. n. 1223/2015, che "Il progetto relativo al recupero o alla ricostruzione degli edifici esistenti dovrà contenere una valutazione circa la presenza di chirotteri e di siti di nidificazione di rapaci ed eventuali misure finalizzate al loro mantenimento o alla creazione di rifugi." Nel merito si osserva che:

le perizie faunistiche vanno eseguite da personale adeguatamente qualificato;

qualora fossero ritrovate colonie di specie, occorre concordare con l'Ente Gestore le modalità di intervento più opportune per salvaguardare tali specie, che possono anche comportare l'esecuzione dei lavori con l'esclusione di alcuni periodi dell'anno (periodi riproduttivi o di ibernazione);

occorre adottare le indicazioni contenute nelle *Linee Guida per la conservazione dei chirotteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi, del Ministero dell'Ambiente e dell'Ispra, 2008;*

si evidenzia come la tutela dei chirotteri e degli uccelli nidificanti sia da attuarsi anche al di fuori del territorio interessato dalle Aree Protette, come specificato al punto 2 del presente contributo tecnico.

The bottom right of the page contains several handwritten signatures and initials. On the left, there is a large signature that appears to be 'G. ...'. To its right, there are initials 'R2' and 'P3'. Further right, there is a signature that looks like 'P3' and the number '17' written above it.

e) Scarichi dei reflui. Al paragrafo 4. *Qualità dell'acqua* si afferma che "Gli scarichi civili e produttivi che non recapitano in pubbliche fognature dovranno rispettare sempre i limiti chimici e biologici imposti dal D.Lgs. 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni e la disciplina dal Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA)". Vista la presenza nella ZSC/ZPS di numerose specie legate agli ambienti acquatici e le già elevate criticità in termini di inquinamento delle acque, si ritiene che debbano essere necessariamente analizzati e adottati metodi di smaltimento dei reflui che assicurino una buona efficienza depurativa.

f) Periodo riproduttivo degli animali. Al paragrafo 6. *Rumore* si afferma che "Il disturbo alla fauna dovuto alle emissioni di rumori e vibrazioni in fase di cantiere saranno molto contenuti poiché gli edifici non si trovano nelle immediate vicinanze degli habitat di nidificazione delle specie migratorie. In ogni caso i tempi relativi alle fasi di cantiere saranno resi compatibili con i tempi di maggiore presenza degli uccelli." Come già evidenziato ai punti precedenti, il sito non è stato istituito per le sole specie migratorie, ma anche per specie residenti, tipiche sia delle zone umide che degli ambienti agricoli e, nel caso di chirotteri e uccelli, anche dei manufatti antropici. Si dovrà pertanto fare riferimento al contesto dell'intervento e comunque individuare misure tali da escludere interferenze con la fase riproduttiva degli animali, specialmente se l'edificio su cui si interviene costituiscono luoghi di nidificazione e/o rifugio per la fauna.

Moroni Stefania 

Roberti Paolo 

Mirri Stefano 

Ceravolo Graziella 

Sgolastra Adriana 

Il Presidente
Arch. Chiodini Carla

