

*Firenze, 13 novembre 2019*

**OGGETTO:** Procedimento di VAS ex artt. 23 e seguenti della L.R. 10/2010 relativo alla Variante al R.U. per interventi puntuali all'interno del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 224 della LRT 65/2014 - Comune di Empoli.  
**RAPPORTO ISTRUTTORIO.**

In riferimento al procedimento di VAS relativo all'oggetto

Vista

- la Deliberazione del Consiglio Metropolitan n. 7 del 17/02/2016 di approvazione dello schema di convenzione per l'assistenza tecnica ai Comuni in materia di VAS, con la quale si individua la Posizione Organizzativa Pianificazione Strategica della Direzione Progetti Strategici della Città Metropolitana di Firenze a svolgere la funzione di Autorità Competente per la VAS per i piani e programmi di cui alla L.R. 65/2014 la cui approvazione è di competenza dei Comuni della Città Metropolitana ai sensi delle norme nazionali e regionali, qualora i rispettivi Consigli Comunali abbiano deliberato per l'assistenza tecnica in materia di VAS;
- la convenzione sottoscritta fra la Città Metropolitana di Firenze e il Comune di Empoli, con la quale la Città Metropolitana assume il ruolo di Autorità Competente in materia di Valutazione Ambientale Strategica per i piani e programmi di cui alla L.R. 65/2014 la cui approvazione è di competenza del Comune, ai sensi dell'art. 12 della L.R. 10/2010 e relativamente alle procedure di VAS ancora non avviate alla data di sottoscrizione della convenzione;

Dato atto

- che il Comuni di Empoli, in qualità di Autorità Procedente ha redatto e/o fatto proprio il rapporto ambientale ai sensi dell'art. 24 L.R. 10/2010;
- che ai sensi dell'art. 25 della L.R. 10/2010 la proposta di piano, il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica, sono stati adottati con Deliberazione di Consiglio n. 77 del 30/07/2019, sono stati pubblicati sul BURT in data 7 agosto 2019 e contestualmente messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, delle organizzazioni e del pubblico;

Considerato che entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione di sui sopra, sono pervenute osservazioni sia di carattere puramente urbanistico/edilizio ai sensi della L.R. 65/2014, sia attinenti al presente procedimento di VAS ai sensi della L.R. 10/2010; fra quest'ultime si evidenziano i seguenti contributi degni di nota:

- ARPAT (prot. n. 48369 del 08/10/2019);
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (prot. n. 48259 del 08/10/2019);
- Regione Toscana / Genio Civile (prot. n. 48753 del 10/10/2019);
- AUSL (pervenuto dal Comune con prot. n. 49293 del 14/10/2019);
- Terna Rete Italia (pervenuto dal Comune con prot. n. 49293 del 14/10/2019);



- Osservazione Scappini ed altri (pervenuta dal Comune con prot. n. 49293 del 14/10/2019);

Da un'analisi dei contributi pervenuti e sopra citati, si evidenzia e si riporta quanto in essi contenuto limitatamente agli aspetti ambientali ritenuti degni di nota. Quanto di seguito evidenziato riporta una suddivisione personalizzata in elenco numerato al solo fine di semplificare il riscontro con il paragrafo successivo del presente rapporto istruttorio denominato "Considerazioni":

#### **ARPAT (prot. n. 48369 del 08/10/2019):**

1. *Le schede di valutazione risultano uno strumento utile per puntualizzare ciò che, in linea generale, è stato descritto e valutato nel rapporto ambientale. In tutte le schede, ad eccezione di quelle relative alle OP2 – OP3 – OP4, si prescrive la verifica della disponibilità della risorsa idrica, dell'eventuale necessità di adeguamento della rete acquedottistica e della rete fognaria e si rimanda ad una ulteriore e successiva analisi degli impatti, previsti durante la fase realizzativa degli interventi, con approfondimenti sulle acque sotterranee, suolo e acque superficiali, sulle matrici aria, rumore e rifiuti.*

*In generale si dichiara che le previsioni soggette a Piano Attuativo, per permettere una dettagliata e puntuale individuazione dei limiti e delle condizioni di sostenibilità ambientale dell'intervento, dovranno essere sottoposte alle procedure di cui al Titolo II, Capo III della LR 10/2010 7, ovvero nuovamente alle procedure di V.A.S. Quindi il progettista, ai sensi di quanto stabilito dall'art.5bis c.2 della LR 10/2010 e ss.mm.ii., rimanda la valutazione ambientale dei Piani Attuativi oggetto della presente variante ad una successiva fase progettuale più approfondita, nella quale saranno resi noti l'assetto localizzativo, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano-volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni.*

*Si prende atto di questa scelta pur non condividendola in quanto la presente variante ha per oggetto proprio la valutazione degli impatti derivanti dall'attuazione dei suddetti piani, oltre a un PUC e 4 opere pubbliche, pertanto avrebbe dovuto fornire già tutte le informazioni necessarie a dimostrazione della sostenibilità della reiterazione delle previsioni e alla loro valutazione ambientale, per una maggiore snellezza ed efficienza nelle procedure e completezza nei contributi. Trattandosi infatti di rinnovo dei termini di previsioni per cui è stato manifestato interesse, per le quali l'iter procedurale è in atto, e per le quali previsioni, ad eccezione del PUC 6.7 dell'OP1 e OP2, non sono previste modifiche, sono già note e riportate nelle schede norma e nelle schede di valutazione stime specifiche quali gli abitanti insediabili, la produzione di RSU, gli abitanti equivalenti, il fabbisogno idrico, i consumi elettrici ed i reflui previsti, nonché l'assetto localizzativo, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni.*

*Oltre alle considerazioni di forma sopra espresse, si riportano anche considerazioni sulla sostanza della valutazione ambientale in oggetto:*

#### 2. *SUOLO*



*Nel rapporto ambientale non è stato preso in esame il dato del consumo di suolo determinato dalla variante al RU. I dati sull'uso del suolo, sulla copertura vegetale e sulla transizione tra le diverse categorie d'uso figurano tra le informazioni oggi più frequentemente richieste per la formulazione delle strategie di gestione sostenibile del patrimonio paesistico-ambientale e per controllare e verificare l'efficacia delle politiche ambientali e l'integrazione delle istanze ambientali nelle politiche settoriali. A questo riguardo, uno dei temi principali è la trasformazione da un uso 'naturale' (quali foreste e aree umide) ad un uso 'semi-naturale' (quali coltivi) o— cosa peggiore —'artificiale' (quali edilizia, industria, infrastrutture); tali transizioni, oltre a determinare la perdita, nella maggior parte dei casi permanente e irreversibile, di suolo fertile, causano ulteriori impatti negativi, quali frammentazione del territorio, riduzione della biodiversità, alterazioni del ciclo idrogeologico e modificazioni microclimatiche. Inoltre la crescita e la diffusione delle aree urbane e delle relative infrastrutture determinano un aumento del fabbisogno di trasporto e del consumo di energia, con conseguente aumento dell'inquinamento acustico, delle emissioni di inquinanti atmosferici e di gas serra. Anche se non sono stati definiti degli obiettivi vincolanti e non stati individuati standard specifici, in molti paesi si fa strada l'idea di ridurre a zero le trasformazioni per usi non "biosferici" del territorio, dal momento che il suolo naturale non è una risorsa rinnovabile, né sostituibile. In questo senso, in diversi ambiti internazionali, quali OCSE ed EPA, sono in fase di sviluppo target specifici e modalità di azione.*

*Si ritiene pertanto che una valutazione del consumo di suolo legato alle trasformazioni previste possa concorrere a perseguire obiettivi di sviluppo sostenibile del territorio.*

### 3. SMALTIMENTO REFLUI

*A nostra conoscenza, le reti fognarie del territorio dei Comuni del Circondario sono, in generale, già impegnate nelle loro portate massime. Qualsiasi ampliamento edificatorio del territorio (sia con destinazione residenziale, sia a destinazione industriale) necessita di specifiche reti che non vadano a gravare sui collettori terminali esistenti, ma dovranno avere conduzioni separate fino agli impianti di depurazione. Per quanto riguarda gli impianti di depurazione non ci risulta che dispongano di ulteriore capacità residua.*

*Il progettista a tale proposito dichiara invece che l'impianto di depurazione di Pagnana, per il quale erano stati chiesti chiarimenti anche nel precedente parere ARPAT relativo al procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS8, è stato avviato con una capacità di progetto pari a 88.670 AE e 19.640 mc/giorno e che nel 2018 ha trattato un volume di quasi 6,9 milioni di mc di reflui, pari a circa il 90-95% della potenzialità complessiva del depuratore<sup>9</sup>. Pertanto l'incremento derivante dall'attuazione delle varianti puntuali, pari allo 0,01%, risulta ininfluenza. Se ne prende atto. Si segnala peraltro che, in base agli accertamenti effettuati da ARPAT nel corso del 2018 ed inizio 2019, lo stesso l'impianto di depurazione non sempre ha rispettato le percentuali di abbattimento richieste per aree sensibili per Azoto totale e Fosforo Totale.*

*Andando avanti con l'analisi, però, alla luce del percorso valutativo sopra indicato con il quale si rinvia a valutazioni successive per l'analisi ambientale dei PUA, il progettista*



*dichiara che sarà comunque necessario valutare eventuali interventi di potenziamento dell'attuale rete fognaria<sup>10</sup>. Non è chiaro, anche in questo caso come espresso precedentemente in linea generale, il motivo per cui si rimandi ad una valutazione successiva in merito al potenziamento della rete avendo già a disposizione dati progettuali, anche se stimati, sui mc/annuo.*

#### 4. RISORSA IDRICA

*Alla luce dei 48.127 mc di incremento di fabbisogno idrico previsto in totale per tutte le modifiche oggetto di variante, il progettista dichiara che in fase di attuazione delle previsioni deve, comunque, essere valutata la necessità di interventi di sostituzione o implementazione della rete idrica attuale.*

*Anche in questo caso si esprimono le perplessità sul rinvio a valutazioni successive.*

*Si osserva inoltre che non sono state fatte stime, come per l'impianto di depurazione, della percentuale di incidenza del suddetto incremento sulle forniture attuali.*

*È necessario inoltre tener conto che siamo in area sensibile (fiume Arno a valle di Firenze e i relativi affluenti, individuata ai sensi del p.to g) c.1 art.91 del D.Lgs. 152/06) che comporta il rispetto dei limiti di abbattimento di azoto totale e fosforo totale più ristretti e dettati dalla DGRT 1210/10. Ciò costituisce un vincolo di cui tener conto nel processo di valutazione.*

#### 5. ARIA

*Nel rapporto ambientale è stata effettuata la verifica di coerenza tra la variante al RU e il PRQA, ma non è chiara la logica utilizzata nella valutazione : risulta indicata una coerenza "forte" tra gli obiettivi dei PUA che prevedono nuove edificazioni (residenziali, spazi espositivi, commerciali), parcheggi, strade ecc. e gli obiettivi inerenti la riduzione della esposizione della popolazione a valori limite di NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub> e riduzione della percentuale di popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo. Di norma la qualità dell'aria peggiora al crescere dell'urbanizzazione.*

*Nel rapporto ambientale della VAS (datato luglio 2019) viene indicato che il PRQA è in via di approvazione; come già indicato nel ns contributo per la precedente fase di verifica di assoggettabilità a VAS, il PRQA risulta già approvato dalla Regione Toscana con delibera Consiliare n. 72/2018 del 18/07/2018.*

*Si ribadisce che lo stesso PRQA prescrive che le Amministrazioni, in sede di formazione o variazione degli Atti di Governo del territorio, che prevedono un aggravio del quadro emissivo esistente e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità ambientale, approfondiscano tale problematica predisponendo uno studio che individui possibili azioni di mitigazione e ne valuti il loro effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi derivanti dagli Atti di Governo del territorio.*



*I trasporti risultano essere tra le principali fonti di emissioni, pertanto al fine di analizzare il contributo all'inquinamento atmosferico imputabile ai trasporti, è quindi necessario effettuare approfondimenti su temi quali: domanda di trasporto e percorrenze; traffico veicolare suddiviso per tipo di carburanti (benzina, diesel ecc.), ripartizione modale del traffico merci e passeggeri (strada, ferrovia, acqua) e distanze medie percorse in relazione alle varianti proposte aventi ad oggetto la viabilità.*

## 6. IMPATTO ACUSTICO

*Relativamente all'inquinamento acustico, la documentazione presentata fornisce delle figure in cui le aree di previsione sono sovrapposte al PCCA, senza tuttavia proporre alcun tipo di valutazione/analisi in esito a tale procedura.*

*Le aree degli interventi previsti sono generalmente inserite in zone del territorio la cui classificazione acustica prevede un livello di tutela elevato o comunque non trascurabile, ad esclusione degli interventi relativi alle opere viarie e al codice PUA 12.7, la cui destinazione sarà di tipo produttivo-commerciale.*

*Al riguardo osserviamo che un elevato livello di edificazione, come è previsto in alcune aree della variante, potrebbe rappresentare una criticità/incompatibilità con la classificazione acustica vigente. Tale aspetto, non affrontato nel rapporto ambientale, è esemplificato nel caso dell'intervento con codice PUA 6.2 che ricade nelle classi acustiche I e II, ossia quelle di maggiore tutela prevista dalla legge, e che si attesta sul parco urbano di Serravalle.*

*Nel caso di tale intervento osserviamo in particolare che la classe I è incompatibile con la previsione edificatoria della variante, a meno di non riservare a tale classificazione, in cui in parte ricade l'area interessata, le previsioni dell'intervento compatibili con la declaratoria di legge, quali per esempio il verde pubblico; testualmente si legge infatti (DPCM 14 novembre 1997): CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.*

*Riguardo ai vincoli posti dalla classificazione acustica e alla necessità di coordinare il PCCA con gli altri strumenti urbanistici, si rimanda inoltre all'Allegato 3 del DPGRT n. 2/R, 8 gennaio 2014, Linee guida sugli elementi da valutare nell'analisi della coerenza tra strumenti di pianificazione e Piano Comunale di Classificazione Acustica.*

*Per quanto riguarda la fase di progettazione e realizzazione degli interventi (paragrafo 9.2.5 del rapporto ambientale) si ricorda che è necessario:*

- *predisporre/richiedere una valutazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 12, per i nuovi ricettori degli interventi, dove ne ricorrano i presupposti, secondo i criteri tecnici definiti dalla DGRT n. 857, 21 ottobre 2013;*



- predisporre/richiedere una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi dell'art. 12, per le nuove sorgenti di rumore degli interventi, dove ne ricorrano i presupposti, secondo i criteri tecnici definiti dalla DGRT n. 857, 21 ottobre 2013;
- relativamente ai requisiti acustici dei nuovi edifici, rispettare le disposizioni e i criteri di cui al DPCM 5 dicembre 1997 e al DM 11 ottobre 2017.

## 7. CAMPO MAGNETICO (50 Hz) 13

*Riguardo al campo magnetico a bassa frequenza, vengono considerate le linee ad alta tensione presenti sul territorio comunale (vedi figura 1) evidenziando che gli interventi non sono interessati dalle suddette linee, ad esclusione di PUA 14.2 e OP 3. In relazione al primo, viene detto che si trova ad una distanza di 75 m dal centro della linea e che, in fase di attuazione, sarà necessario richiedere al gestore della linea (Terna spa) la fascia di rispetto dell'elettrodotto. Relativamente all'intervento OP 3, viene osservato che, trattandosi di una cassa di espansione, non riguarda opere destinate alla permanenza di persone non inferiore alle 4 ore.*

*La documentazione ha preso in considerazione le sole linee in Alta Tensione (AT) presenti sul territorio comunale, trascurando quelle in Media Tensione (MT) nonché le sottostazioni primarie di trasformazione AT/MT e le cabine di trasformazione MT/bt (bassa tensione).*

*Riguardo a questi elementi mancanti, occorre escludere una loro interferenza, in termini di campo magnetico da essi prodotto, con le aree della variante, garantendo le seguenti distanze minime:*

- per le linee MT a conduttori nudi, 7 m dall'asse dell'elettrodotto;
- per le sottostazioni elettriche primarie di trasformazione AT/MT, 14 m dal punto in tensione dell'impianto più prossimo all'area;
- per le cabine di trasformazione MT/bt, 2 m dall'involucro della cabina.

*Per quanto riguarda la fase di progettazione e realizzazione degli interventi, è necessario escludere che la fascia di rispetto degli elettrodotti esistenti (linee, sottostazioni e cabine), come definita dal DM 29 maggio 2008, interferisca con le aree di previsione a possibile permanenza prolungata di persone non inferiore alle 4 ore, richiedendo al gestore i calcoli necessari, come indicato all'art. 6, comma 1 del DPCM 8 luglio 2003.*

*Lo stesso tipo di valutazione deve essere svolto anche per gli eventuali elettrodotti previsti nell'ambito degli interventi in variante, escludendone l'interferenza della fascia di rispetto con le aree esistenti e con quelle di progetto, a possibile permanenza prolungata di persone.*

## CONCLUSIONI

8. *Il contributo di ARPAT nella fase di VAS è finalizzato a valutare la sostenibilità ambientale degli interventi proposti intesa come garanzia di un elevato livello di protezione ambientale*



*e della salute, sulla base dello sviluppo sostenibile e degli altri principi comunitari che devono guidare l'azione pubblica in materia ambientale quali la precauzione, l'azione preventiva, la correzione in via prioritaria alla fonte dei danni causati all'ambiente.*

*Nei paragrafi precedenti si è riportato puntualmente il contributo atteso che può concludersi con le seguenti considerazioni.*

9. *La variante consiste nella reiterazione di 7 PUA decaduti senza apportare alcuna modifica, di 1 PUC con lievi modifiche e di vincoli preordinati all'esproprio per 4 opere pubbliche di cui 2 soggette a modifiche (OP1 e OP2) e 2 no (OP3 e OP4); il progettista fornisce per ciascuna variante una scheda di valutazione con stime specifiche quali gli abitanti insediabili, la produzione di RSU, gli abitanti equivalenti, il fabbisogno idrico, i consumi elettrici ed i reflui previsti, ad eccezione della OP1 inerente l'ampliamento dell'istituto scolastico. Per i Piani Attuativi (i 7 PUA) intende però affinare queste stime alla luce di una progettazione più avanzata e pertanto rimanda a successive fasi di valutazione ambientale strategica da attuare ad hoc.*

*La conseguente scelta del progettista di rinviare la valutazione ambientale dei Piani Attuativi oggetto della presente variante e quindi rinviare la dettagliata e puntuale individuazione dei limiti e delle condizioni di sostenibilità ambientale degli interventi ad una successiva fase progettuale più approfondita, non è a ns avviso condivisibile in relazione alla possibilità di individuare ed adottare le migliori strategie e le più efficaci soluzioni per lo sviluppo sostenibile dell'area urbana. La frammentazione del progetto complessivo di variante al RU nei singoli PUA/OP non consente valutazioni complessive delle problematiche e quindi rende più difficile l'individuazione di soluzioni/mitigazioni appropriate ai problemi.*

*Premesso quanto sopra, fermo restando che valutazioni più esaustive potranno essere effettuate solo nelle successive fasi procedurali di VAS previste dai progettisti per i singoli interventi, a cui si rimanda, in base alle informazioni disponibili dalla documentazione esaminata, si osserva quanto segue:*

10. *gli aspetti di maggiore rilevanza dal punto di vista degli impatti attesi sono quelli legati alle espansioni in progetto, le quali rappresentano un aumento di carico urbanistico che graverà su tutte le matrici ambientali ed in particolare su acqua e suolo.*
11. **Suolo:** *la transizione tra le diverse categorie d'uso del suolo figura tra le informazioni oggi più frequentemente richieste a livello mondiale per la formulazione delle strategie di gestione sostenibile del patrimonio paesistico-ambientale e per controllare e verificare l'efficacia delle politiche ambientali e l'integrazione delle istanze ambientali nelle politiche settoriali; si suggerisce pertanto implementare il rapporto ambientale con la valutazione del consumo di suolo legato alle trasformazioni previste al fine di perseguire obiettivi di sviluppo sostenibile del territorio.*
12. **Risorse idriche :** *tra le criticità ambientali va annoverato il fatto che l'incremento della urbanizzazione previsto dalla variante in oggetto (stimato in 600 abitanti insediabili) agirà in area sensibile (fiume Arno a valle di Firenze e i relativi affluenti, individuata ai sensi del*



*p.to g) c.1 art.91 del D.Lgs. 152/06); le varianti in oggetto ed i relativi progetti attuativi non dovranno produrre deterioramento dei corpi idrici interessati né essere causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsto dal Piano di Gestione.*

13. *Dovrà essere valutata attentamente in maniera qualitativa e quantitativa la necessità di interventi di sostituzione o implementazione della attuale **rete di approvvigionamento idropotabile**, fornendo la percentuale di incidenza del suddetto incremento sulle forniture attuali.*
14. ***Reflui fognari** la tematica dovrebbe essere approfondita sia in termini qualitativi che quantitativi, verificando la necessità di introdurre accorgimenti progettuali (separazione-trattamento delle acque di prima pioggia, vasche volano, sfioratori, etc.), volti a preservare i ricettori degli scarichi. Il quadro conoscitivo dei PUA dovrà descrivere le modalità di gestione delle reti di scarico e gli aspetti a ciò collegati quali: le condizioni dei collettori, l'effettiva estensione della rete fognaria, il corretto collettamento al depuratore, la presenza di tratti di rete fognaria mista. Si ritiene inoltre necessario accertare la capacità effettiva dell'impianto di depurazione ad accogliere l'incremento dei reflui.*
15. ***qualità dell'aria**: secondo quanto previsto dal Piano regionale della Qualità dell'aria approvato con Delibera Consiliare n. 72/2018 in data 18/07/2018 si chiede che l'Amministrazione procedente in sede della presente variazione di Regolamento Urbanistico si faccia carico di uno specifico approfondimento per la valutazione degli effetti sulla qualità dell'aria prevedendo la predisposizione di uno studio che individui possibili azioni di mitigazione e ne valuti il loro effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi derivanti dalla presente variante.*
16. *Per quanto riguarda l'**impatto acustico** in generale un elevato livello di edificazione, come è previsto in alcune aree della variante, può rappresentare una criticità/incompatibilità per la classificazione acustica vigente; tale aspetto non è stato affrontato nel rapporto ambientale ed è certamente vero per l'intervento codice PUA 6.2 che ricade nelle classi acustiche I e II, e che si attesta sul parco urbano di Serravalle; in tale area non vi è compatibilità tra la previsione edificatoria della variante e la classe acustica vigente (classe I) a meno di non riservare a tale classificazione, in cui in parte ricade l'area interessata, le previsioni dell'intervento compatibili con la declaratoria di legge, quali ad esempio il verde pubblico; in ogni caso vi dovrà essere coerenza tra le destinazioni d'uso degli ambiti di trasformazione e quanto previsto nel piano di classificazione acustica del territorio comunale.*
17. ***Campi elettromagnetici** : la documentazione ha preso in esame le sole linee di Alta Tensione (AT) presenti sul territorio comunale, trascurando quelle di Media Tensione (MT) nonché le sottostazioni primarie di trasformazione AT/MT e cabine di trasformazione MT/bt (bassa tensione); occorre quindi per ciascun intervento escludere una loro interferenza, in termini di campo magnetico da essi prodotto, con le aree della variante, assicurando le seguenti distanze minime dalle aree in variante dagli elettrodotti: 7 m dall'asse dell'elettrodotto, per linee MT a conduttori nudi; 14 m dal punto in tensione dell'impianto più prossimo all'area, per le sottostazioni elettriche primarie di trasformazione AT/MT; 2 m*



*dall'involucro della cabina, per cabine di trasformazione MT/bt; il Rapporto Ambientale deve indicare le relative DPA15 e le possibili interferenze di esse con aree a possibile permanenza prolungata.*

18. *Dal momento che alcune previsioni ricadono in aree con **pericolosità idraulica** elevata-molto elevata ai sensi del DPGR 53/R/2011, ovvero pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, si ricorda che ai sensi dell'art.7 c.4 della L.R. 41/2018 "Gestione del rischio di alluvioni negli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunale", i comuni individuano le opere per la gestione del rischio alluvioni di cui all'articolo 8 secondo criteri di appropriatezza in relazione alla tipologia di intervento da realizzare nell'ambito della gestione del rischio di alluvioni, unitamente ai costi ed ai benefici di natura economica ed ambientale in coerenza con il d.lgs. 49/2010. La gestione del rischio di alluvioni è assicurata mediante la realizzazione delle opere di cui all'art.8 finalizzate al raggiungimento almeno di un livello di rischio medio R2.*
19. *In merito alla componente **geologica, idrogeologica e sismica** dovranno essere determinati per ciascun PUA almeno i seguenti aspetti: aree riconosciute come passibili di amplificazione sismica, caratteristiche dei corsi d'acqua naturali e artificiali sotto l'aspetto idrografico, idrologico e idraulico, assetto idrogeologico dell'area con le soggiacenze minime della falda; vulnerabilità intrinseca degli acquiferi sfruttati ad uso idropotabile e dell'acquifero superficiale; ristagni e difficoltà di drenaggio; emergenze naturali e artificiali della falda; pozzi disponibili; bilancio idrogeologico ricariche/prelievi al fine di valutare la disponibilità idrica intesa come limite allo sviluppo insediativo/produttivo del territorio comunale.*
20. *Si osserva inoltre che, per quanto previsto dai c. 2 e 3 dell'art. 29 della L.R. 10/2010 e s.m.i., la **proposta di monitoraggio** risulta carente in quanto non sono stati definiti in dettaglio tempi e modi né le risorse necessarie per la sua realizzazione.*

## CONSIDERAZIONI

Si premette che la presente variante ripropone alcune singole previsioni già contenute nel Regolamento Urbanistico approvato con D.C.C. n. 72 del 04-11-2013 ed attualmente decadute per decorrenza dei termini ai sensi della normativa regionale in materia di governo del territorio. Il "R.U. 2013" era stato sottoposto a procedimento VAS, che si era concluso favorevolmente. Anche in considerazione del principio di semplificazione e non duplicazione contenuto nella L.R. 10/2010, si ritiene che un nuovo procedimento di VAS su previsioni nel merito già valutate, potrebbe certamente arrivare a considerazioni e conclusioni diverse, ma a condizione che si verifichino in linea di massima le seguenti due ipotesi: modifica del contesto ambientale rispetto al precedente procedimento VAS; eventuali precedenti difetti di valutazione. Tali due scenari sembrano non essersi verificati, almeno da quanto emerge da un confronto della documentazione agli atti del procedimento VAS concluso nel 2013 e quella del presente procedimento. Tuttavia, considerato che lo scrivente ufficio nel 2013 non ha partecipato alla VAS come Autorità Competente, lo stesso si appresta di seguito ad effettuare le proprie considerazioni e valutazioni in piena autonomia.



In merito al contributo ARPAT (prot. n. 48369 del 08/10/2019)

- Per quanto sopra evidenziato ai punti 2. e 11., si ritiene che, seppure sia chiara la sensibilità nel limitare il consumo del suolo manifestata da tutti gli enti competenti in materia di governo del territorio, non sono stati definiti ad oggi obiettivi vincolanti e standard specifici, come ARPAT stessa riconosce. Il tema viene in generale interpretato attraverso politiche dove sembra prevalere l'obiettivo a volte apparentemente contrastante, ma comunque virtuoso, di "sviluppo sostenibile". Nello specifico si evidenzia in ogni caso che le aree oggetto della presente variante sono all'interno del territorio urbanizzato e pertanto non si configurano come consumo di suolo ai sensi della normativa regionale vigente.
- Per quanto sopra evidenziato ai punti 3. e 14. relativamente allo smaltimento reflui, nonché per quanto evidenziato ai punti 1. e 9. relativamente alla scala di dettaglio usata e al cosiddetto "rimando", si rileva quanto segue. Le stime del R.A., redatto in collaborazione con l'Autorità Competente nel rispetto dell'art. 13 della L.R. 10/2010, computano parametri quali abitanti insediabili, produzione di RSU, abitanti equivalenti, reflui previsti, nonché l'assetto localizzativo, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti tipologici e costruttivi degli interventi. Tali stime sono state riferimenti indispensabili per il R.A. e per il gestore, ai fini della sostenibilità della variante a livello sia dell'intero territorio comunale che di frazione. Dal contributo ARPAT sembra emergere una divergenza fra le informazioni in suo possesso, secondo le quali le reti fognarie del territorio dei comuni del Circondario sono già impegnate nella loro portata massima e quanto invece contenuto nel R.A. che assevera che l'impianto di depurazione interessato lavora attualmente al 90-95% della sua potenzialità complessiva, e che pertanto l'incremento derivante dall'attuazione della presente variante, pari allo 0,58%, risulta sostenibile. A tal proposito si fa presente che il R.A. fonda quanto evidenziato sulla base dei dati forniti nel contributo pervenuto nella fase preliminare da Acque S.p.A. con prot. n. 20968 del 19-04-2019, incrociati con i dati forniti dal S.I.R.A., come dichiarato nel R.A. stesso. Non essendo evidenziato da ARPAT una fonte dati altrettanto autorevole a sostegno della sua ipotesi, l'Autorità Competente non ha modo di contestare quanto contenuto nel R.A. Ciò rende già esaustiva la sostenibilità, a livello di variante al R.U., in merito allo smaltimento reflui. Il rinvio a successive fasi contenuto nel R.A. è relativo a eventuali adeguamenti dell'infrastruttura sostanzialmente a livello di "isolato urbano", comprensibili soltanto alla scala progettuale. Con tale rinvio il R.A. propone un'applicazione corretta e precauzionale di quanto contenuto all'art. 5bis comma 2 della L.R. 10/2010. D'altronde lo stesso ente gestore, in possesso della completa documentazione urbanistica, non ha ritenuto opportuno nel suo contributo di entrare in una ulteriore scala di dettaglio.
- Per quanto sopra evidenziato ai punti 4., 12. e 13. relativamente all'approvvigionamento idrico, nonché per quanto evidenziato ai punti 1. e 9. relativamente alla scala di dettaglio usata e al cosiddetto "rimando", si fa presente quanto segue. Le stime del R.A., redatto in collaborazione con l'Autorità Competente nel rispetto dell'art. 13 della L.R. 10/2010, computano parametri quali abitanti insediabili, fabbisogno idrico, nonché l'assetto localizzativo, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti tipologici e costruttivi degli interventi. Tali stime sono state riferimenti indispensabili per il R.A. e per il gestore, ai fini della sostenibilità della variante a livello sia dell'intero territorio comunale che di frazione. Infatti il contributo pervenuto nella fase preliminare da Acque S.p.A. con prot. n. 20968 del 19-04-2019 mette in luce criticità nel periodo estivo soltanto in frazioni non interessate dalla presente variante. Ciò rende già esaustiva per l'Autorità Competente la



sostenibilità, a livello di variante al R.U., in merito all'approvvigionamento idrico. Il rimando a successive fasi contenuto nel R.A. è relativo a eventuali adeguamenti dell'infrastruttura sostanzialmente a livello di "isolato urbano", comprensibili soltanto alla scala progettuale. Con tale rimando il R.A. propone un'applicazione corretta e precauzionale di quanto contenuto all'art. 5bis comma 2 della L.R. 10/2010. D'altronde lo stesso ente gestore, in possesso della completa documentazione urbanistica, non ha ritenuto opportuno nel suo contributo di entrare in una ulteriore scala di dettaglio.

- Per quanto sopra evidenziato ai punti 5. e 15. relativamente alla qualità dell'aria, si fa presente che il R.A., redatto in collaborazione con l'Autorità Competente nel rispetto dell'art. 13 della L.R. 10/2010, contiene uno studio che evidenzia il rispetto dei limiti in riferimento alla stazione mobile Autolab-FI-Montelupo-ASIA, riconosciuta come rappresentativa per Empoli ancor più dell'alternativa stazione PI- Santa Croce Coop. Inoltre la variante prescrive sulla base del R.A. una serie di mitigazioni finalizzate alla qualità dell'aria, come ad esempio l'uso di determinate specie vegetali secondo le linee guida approvate dalla Regione Toscana con la Deliberazione di Giunta Regionale nr. 1269 del 19.11.2018, in attuazione dell'intervento Piano U3) indirizzi per la piantumazione di specifiche specie arboree in aree urbane per l'assorbimento di particolato e ozono del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Ambiente (PRQA).

Il contributo ARPAT evidenzia che *non è chiara la logica utilizzata nella valutazione: risulta indicata una coerenza "forte" tra gli obiettivi dei PUA [...] e gli obiettivi inerenti la riduzione della esposizione della popolazione a valori limite di NO2 e PM10 e riduzione della percentuale di popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo. Di norma la qualità dell'aria peggiora al crescere dell'urbanizzazione.* Per quanto sopra si dissente da quest'ultimo "commento" di ARPAT, poiché una crescita dell'urbanizzazione che contiene accorgimenti sensibili alla qualità dell'aria, migliora sicuramente, **"in termini di percentuale"**, la popolazione esposta.

In riferimento ad un ipotetico studio richiesto sui trasporti in termini di *traffico veicolare suddiviso per tipo di carburanti (benzina, diesel ecc), ripartizione modale del traffico e passeggeri (strada, ferrovia, acqua) e distanze medie percorse*, si ritiene opportuno un rimando al redigendo Piano Strutturale Intercomunale, e successivamente in modo più approfondito al Piano Operativo. I relativi dati infatti possono essere estrapolati in modo attendibile solo a livello complessivo e le simulazioni risultare apprezzabili per grandi numeri, più che per una decina di singole previsioni, a meno che non si tratti di previsioni di acclarato impatto trasportistico, che non sembrano però presenti nella variante in oggetto.

- Per quanto sopra evidenziato ai punti 6. e 16. relativamente all'impatto acustico, si fa presente che dalla documentazione di variante si rileva che l'intervento codice PUA 6.2, nella parte ricadente nella classe acustica I, riserva la destinazione di verde pubblico.
- Per quanto sopra evidenziato ai punti 7. e 17. relativamente ai campi elettromagnetici, si fa presente che il R.A. ha approfondito tale tema in proporzione ai dati forniti da Terna S.p.A. preventivamente alla stesura dello stesso. Inoltre a seguito della consultazione del R.A. Terna S.p.A. ha fornito un proprio contributo con prot. 49293 del 14-10-2019 che richiede una verifica e integrazione del R.A. in riferimento all'elettrodotto n. 328. Gli ulteriori approfondimenti, anche per quanto fornito e richiesto nel contributo del gestore, non potranno che essere rimandati alla fase attuativa delle previsioni.
- Per quanto sopra evidenziato ai punti 18. e 19. relativamente alla pericolosità idraulica e alla componente geologica, idrogeologica e sismica, si fa presente che da parte del Genio Civile



è pervenuto con prot. n. 48753 del 14-10-20019 l'esito positivo del controllo obbligatorio in merito alle indagini idrauliche, sismiche e geologiche;

- Per quanto sopra evidenziato al punto 20 relativamente al monitoraggio, si fa presente che quanto richiesto risulta già contenuto nel R.A. redatto in collaborazione con l'Autorità Competente nel rispetto dell'art. 13 della L.R. 10/2010. Al capitolo 10, infatti, per ogni risorsa il R.A. descrive gli indicatori di monitoraggio e l'unità di misura; descrive inoltre cosa monitorare, chi effettua i controlli, qual'è la frequenza dei controlli.

In merito all'Osservazione Scappini ed altri (pervenuta dal Comune con prot. n. 49293 del 14/10/2019) si rileva un contenuto che, seppur rivolto al procedimento VAS, nel merito evidenzia aspetti di natura urbanistico/edilizia che, seppur oggetto di controdeduzione da parte dell'Autorità Procedente, si ritiene non generino impatti ambientali e pertanto non afferiscano al presente procedimento di VAS.

Considerata, ai fini istruttori, nonché a seguito di quanto emerso dai soggetti e autorità ambientali coinvolti nel procedimento, la seguente checklist che prende in considerazione gli impatti (nullo ☺; non significativo ☹; significativo ☹) relativi alle previsioni contenute negli strumenti in oggetto e ai contenuti del rapporto ambientale individuati nell'allegato 2 della L.R. 10/2010 e che sembra non determinare per la proposta in oggetto, caratterizzata da scala di dettaglio urbanistico/strategico, l'insorgenza di impatti ambientali significativi:

Biodiversità	☺
Popolazione	☺
Salute umana	☺
Flora	☺
Fauna	☺
Suolo	☹
Acqua	☹
Aria	☺
Fattori climatici	☺
Beni Materiali	☺
Patrimonio culturale architettonico archeologico	☺
Paesaggio	☺
Interrelazione fra i suddetti valori	☺
Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente	☺

## CONCLUSIONI



Per tutto quanto sopra considerato, si ritiene che la proposta in oggetto non comporti impatti significativi sull'ambiente nel rispetto delle seguenti prescrizioni [da A) a F]):

- A) Suolo: la transizione tra le diverse categorie d'uso del suolo figura tra le informazioni oggi più frequentemente richieste a livello mondiale per la formulazione delle strategie di gestione sostenibile del patrimonio paesistico-ambientale e per controllare e verificare l'efficacia delle politiche ambientali e l'integrazione delle istanze ambientali nelle politiche settoriali; si chiede pertanto implementare il rapporto ambientale con la valutazione del consumo di suolo legato alle trasformazioni previste al fine di perseguire obiettivi di sviluppo sostenibile del territorio.
- B) Risorse idriche: Le varianti in oggetto ed i relativi progetti attuativi non dovranno produrre deterioramento dei corpi idrici interessati né essere causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsto dal Piano di Gestione.
- C) Nella fase attuativa degli interventi dovrà essere valutata attentamente in maniera qualitativa e quantitativa la necessità di interventi di sostituzione o implementazione della attuale rete di approvvigionamento idropotabile, fornendo la percentuale di incidenza del suddetto incremento sulle forniture attuali.
- D) Reflui fognari: la tematica dovrebbe essere approfondita sia in termini qualitativi che quantitativi, verificando la necessità di introdurre accorgimenti progettuali (separazione-trattamento delle acque di prima pioggia, vasche volano, sfioratori, etc.), volti a preservare i ricettori degli scarichi. Il quadro conoscitivo dei PUA dovrà descrivere le modalità di gestione delle reti di scarico e gli aspetti a ciò collegati quali: le condizioni dei collettori, l'effettiva estensione della rete fognaria, il corretto collettamento al depuratore, la presenza di tratti di rete fognaria mista.
- E) Per quanto riguarda l'impatto acustico in generale un elevato livello di edificazione, come è previsto in alcune aree della variante, può rappresentare una criticità/incompatibilità per la classificazione acustica vigente; tale aspetto non è stato affrontato nel rapporto ambientale e si chiede pertanto una sua integrazione. In ogni caso vi dovrà essere coerenza tra le destinazioni d'uso degli ambiti di trasformazione e quanto previsto nel piano di classificazione acustica del territorio comunale.
- F) Campi elettromagnetici: la documentazione ha preso in esame le sole linee di Alta Tensione (AT) presenti sul territorio comunale, trascurando quelle di Media Tensione (MT) nonché le sottostazioni primarie di trasformazione AT/MT e cabine di trasformazione MT/bt (bassa tensione); occorrerà quindi per ciascun intervento escludere una loro interferenza, in termini di campo magnetico da essi prodotto, con le aree della variante, assicurando le seguenti distanze minime dalle aree in variante dagli elettrodotti: 7 m dall'asse dell'elettrodotto, per linee MT a conduttori nudi; 14 m dal punto in tensione dell'impianto più prossimo all'area, per le sottostazioni elettriche primarie di trasformazione AT/MT; 2 m dall'involucro della cabina, per cabine di trasformazione MT/bt; nella fase attuativa delle previsioni si dovranno indicare le relative DPA15 e le possibili interferenze di esse con aree a possibile permanenza prolungata.



Si fa presente infine che il contributo pervenuto da:

- Terna Rete Italia (pervenuto dal Comune con prot. n. 49293 del 14/10/2019); può essere apprezzato come un "vademezum" sul rispetto della disciplina di carattere ambientale, nonché come una serie di raccomandazioni da tenere in considerazione nel complesso processo di "governo del territorio", da applicarsi non necessariamente e/o non esclusivamente nella fase di formazione del piano in oggetto ma anche nelle successive fasi. Si invita l'Autorità Procedente a considerare come utile riferimento quanto in essi contenuto.

### **RAPPORTO ISTRUTTORIO inerente la proposta di controdeduzione alle osservazioni (prot. 54105 del 11-11-2019)**

La disciplina normativa nazionale e regionale in materia di VAS prevede da parte dell'Autorità Competente l'espressione del parere motivato entro 90 giorni dalla scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni (art 26 c.1 L.R. 10/2010). Tale scadenza rende possibile ma non garantita l'espressione da parte dell'Autorità Competente su una eventuale revisione a seguito delle osservazioni e/o dei contributi VAS pervenuti, poiché tale revisione si configura come una attività dell'Amministrazione svincolata da scadenze temporali e pertanto potenzialmente e legittimamente successiva al parere motivato.

Tuttavia nel presente procedimento, rispetto alla documentazione della Variante al R.U. adottata con Deliberazione di Consiglio n. 77 del 30/07/2019 e pubblicata sul BURT in data 7 agosto 2019, il proponente ha provveduto ad apportare una revisione a seguito delle osservazioni e dei contributi VAS pervenuti ed a trasmetterla all'Autorità Competente con P.E.C. prot. 54105 del 11-11-2019, nei limiti della scadenza del parere motivato. E' stato pertanto possibile entrare nel merito della revisione e constatare che alcuni nuovi contenuti proposti, qualora vengano approvati dall'Autorità Procedente, possono essere considerati come evoluzione del parere motivato, così come di seguito evidenziato.

1. L'Amministrazione comunale ha integrato la variante con la conferma di tre ulteriori previsioni decadute, denominate 1.6; 2.2; 2.3. Per tali integrazioni il Rapporto Ambientale evidenzia la sostenibilità in merito all'approvvigionamento idrico e allo smaltimento reflui, anche sulla base delle considerazioni contenute nel contributo pervenuto da Acque S.p.A. con prot. n. 20968 del 19-04-2019.
2. L'Amministrazione comunale ha integrato la variante con la modifica della previsione denominata 6.9. Il R.A., al fine di ridurre gli effetti ambientali delle previsioni rendendo il più possibile sostenibili le trasformazioni territoriali ed il consumo delle risorse, propone per la scheda norma della previsione la seguente nuova prescrizione per le mitigazioni delle criticità ambientali e dell'uso delle risorse: *Realizzazione di sistemi di allocazione delle acque piovane e loro successivo trattamento per l'utilizzo a fini non potabili, sia per usi esterni (irrigazione di giardini e/o verde pubblico) che per usi interni (scarico wc).*
3. Il Rapporto Ambientale è stato integrato con un nuovo paragrafo (9.1.7) che analizza gli aspetti legati al consumo di suolo e riporta la percentuale dell'effettivo consumo di suolo di ogni singola scheda norma suddiviso per tipologia. Sono stati analizzati i valori relativi alla Superficie Territoriale (ST) in MQ, la Superficie Fondiaria in MQ, la Superficie Coperta sia in MQ che in % della ST, la superficie destinata a Strade, piazze e parcheggi sia in MQ che in % della ST, la superficie destinata a Verde Pubblico sia in MQ che in % della ST. Infine,



è stata ricavata la Superficie Permeabile sia in MQ che in % della ST. La superficie permeabile viene definita quale porzione di ST priva di pavimentazione o di altri manufatti permanenti, interrati o fuori terra, che impediscano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente la falda acquifera. Con tale integrazione si ritiene sia stato ottemperato alla prescrizione sopra evidenziata alla lettera A).

4. Il Rapporto Ambientale è stato integrato con un nuovo paragrafo (7.5.1) che analizza gli aspetti legati all'impatto acustico e confronta le previsioni della variante al Regolamento Urbanistico con le zone acustiche definite dal vigente PCCA. Con tale integrazione si ritiene sia stata effettuata l'opportuna verifica e ottemperato alla prescrizione sopra evidenziata alla lettera E).
5. Il Rapporto Ambientale è stato integrato con una modifica al paragrafo 7.4.1 relativamente ai campi elettromagnetici, a seguito del contributo Terna S.p.A. (prot. 49293 del 14-10-2019). E' stata a tal proposito effettuata la verifica in riferimento all'elettrodotto n. 328.

In conclusione alla luce delle considerazioni evidenziate qui sopra da 1. a 5., qualora la documentazione di variante pervenuta con P.E.C. prot. 54105 del 11-11-2019 venisse approvata dall'Autorità Procedente, si ritiene possano essere riformulate le prescrizioni sopra suggerite e che pertanto la proposta in oggetto non comporti impatti significativi sull'ambiente nel rispetto delle seguenti prescrizioni [da G) a K)]:

- G) Risorse idriche: Le varianti in oggetto ed i relativi progetti attuativi non dovranno produrre deterioramento dei corpi idrici interessati né essere causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsto dal Piano di Gestione.
- H) Nella fase attuativa degli interventi dovrà essere valutata attentamente in maniera qualitativa e quantitativa la necessità di interventi di sostituzione o implementazione della attuale rete di approvvigionamento idropotabile, fornendo la percentuale di incidenza del suddetto incremento sulle forniture attuali.
- I) Reflui fognari: la tematica dovrebbe essere approfondita sia in termini qualitativi che quantitativi, verificando la necessità di introdurre accorgimenti progettuali (separazione-trattamento delle acque di prima pioggia, vasche volano, sfioratori, etc.), volti a preservare i ricettori degli scarichi. Il quadro conoscitivo dei PUA dovrà descrivere le modalità di gestione delle reti di scarico e gli aspetti a ciò collegati quali: le condizioni dei collettori, l'effettiva estensione della rete fognaria, il corretto collettamento al depuratore, la presenza di tratti di rete fognaria mista.
- J) Campi elettromagnetici: la documentazione ha preso in esame le sole linee di Alta Tensione (AT) presenti sul territorio comunale, trascurando quelle di Media Tensione (MT) nonché le sottostazioni primarie di trasformazione AT/MT e cabine di trasformazione MT/bt (bassa tensione); occorrerà quindi per ciascun intervento escludere una loro interferenza, in termini di campo magnetico da essi prodotto, con le aree della variante, assicurando le seguenti distanze minime dalle aree in variante dagli elettrodotti: 7 m dall'asse dell'elettrodotto, per linee MT a conduttori nudi; 14 m dal punto in tensione dell'impianto più prossimo all'area, per le sottostazioni elettriche primarie di trasformazione AT/MT; 2 m dall'involucro della cabina, per cabine di trasformazione MT/bt; nella fase attuativa delle previsioni si dovranno indicare le relative DPA15 e le possibili interferenze di esse con aree a possibile



permanenza prolungata.

- K) Relativamente alla previsione denominata 6.9, dovranno essere realizzati sistemi di allocazione delle acque piovane e loro successivo trattamento per l'utilizzo a fini non potabili, sia per usi esterni (irrigazione di giardini e/o verde pubblico) che per usi interni (scarico wc).

Il Responsabile del Procedimento  
Arch. Davide Cardi

**Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo a firma autografata**