

**ARPAT - Area Vasta Centro – Dipartimento del Circondario Empolese – Settore Supporto Tecnico**  
**Via Tripoli 18 – 50053 Empoli**

Dati prot.: vedi segnature informatica

cl. EM.02/6.30

a mezzo: PEC

Comune di Empoli  
Settore IV Gestione del territorio  
Servizio Urbanistica  
PEC: [comune.empoli@postacert.toscana.it](mailto:comune.empoli@postacert.toscana.it)

e p.c.

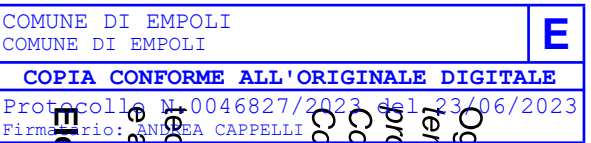
Autorità Competente per il procedimento di VAS  
Città Metropolitana di Firenze  
Ufficio Alta Professionalità Pianificazione Territoriale,  
Strategica e Sviluppo economico  
PEC: [cittametropolitana.fi@postacert.toscana.it](mailto:cittametropolitana.fi@postacert.toscana.it)

**Oggetto: Variante al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico ai sensi dell'art. 238 e 252 ter della LR 65/2014. Avvio del procedimento ai sensi dell'art. 17 della LR 65/2014 e avvio del procedimento di VAS ai sensi dell'art. 7 della LR 10/2010 di cui alla deliberazione di Giunta Comunale n. 89 del 29/05/2023 con attivazione della Conferenza di Copianificazione – Contributo tecnico; prot. ARPAT n. 42479 del 05/06/2023, cl. EM.02/6.30**

In riferimento alla richiesta inviata dal Comune di Empoli ai fini di acquisire il contributo tecnico propedeutico alla redazione del Rapporto Ambientale per la variante al Piano strutturale e al Regolamento Urbanistico in oggetto, si esprimono le seguenti considerazioni.

### **Elenco della documentazione**

- Il presente contributo si esprime sulla sottoelencata documentazione:
- Deliberazione di Giunta Comunale n. 73 del 10/05/2023 di definizione degli obiettivi, degli obiettivi e dei criteri;
- Deliberazione di Giunta Comunale n. 89 del 29/05/2023 di avvio del procedimento urbanistico e della procedura di VAS;
- Allegato 1: Attuazione PUA-PUC;
- Allegato 2: Attuazione Standard;
- Allegato 3: Dotazione Standard UTOE;
- Allegato 4: Riconnessione Varianti;
- Allegato 5: Individuazione Aree;
- Allegato 6: Aree Tutelate D. Lgs. 42/2004;
- Allegato 7: Pericolosità Idraulica PGRA;
- Allegato 8: Pericolosità Frana PAI;
- Tavola 1: Copianificazione;
- Relazione programmatica del RDP di avvio;
- Documento preliminare di VAS.



## PREMESSA

Il Comune di Empoli è dotato di Piano Strutturale (di seguito PS) e di Regolamento Urbanistico (di seguito RU).

Si riportano i principali atti che hanno portato all'attuale pianificazione:

- DCC n. 43 del 30 marzo 2000, approvazione PS;
- DCC n. 72 del 4 novembre 2013, approvati una variante di minima entità al PS del 2000 ed il secondo RU;
- DCC n. 90 del 19 novembre 2018 e n. 33 del 10 aprile 2019, variante al RU per le zone produttive;
- DCC n. 122 del 25 novembre 2019, variante al RU per interventi puntuali all'interno del territorio urbanizzato individuato ai sensi dell'art. 224 della LR 65/2014;
- DGC n.185 del 12 novembre 2018 avvio al procedimento per la redazione del PS Intercomunale tra i Comuni di Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Empoli, Montelupo Fiorentino e Vinci, con Comune capofila Empoli;
- DGC n. 213 del 24 novembre 2021 avvio procedimento di formazione del Piano Operativo ai sensi dell'art. 17 della LR 65/2014, procedura di VAS ai sensi dell'art. 23 della LR 10/2010 e procedura di conformazione al PIT/PPR ai sensi dell'art. 21 della disciplina del PIT.

Con la LR 31/2020<sup>1</sup>, come modificata dalla LR 47/2022, la Regione Toscana ha concesso la proroga all'efficacia dei Regolamenti Urbanistici in scadenza dal 23/02/2023 al 30/12/2023, fino al 31/12/2023. Questa proroga ha allungato i tempi per la conclusione del PS Intercomunale e quindi del Piano Operativo, portando alla necessità per il Comune di Empoli di una variante urbanistica alla pianificazione comunale vigente per alcune situazioni che richiedono una più pronta risposta rispetto ai tempi attualmente stimabili per il Piano Operativo.

Le figure che intervengono nel processo di approvazione della variante e della relativa Valutazione Ambientale Strategica sono le seguenti:

- **Soggetto Proponente** il Rapporto Ambientale VAS: Settore IV – Gestione del Territorio con il supporto dell'arch. Gabriele Banchetti incaricato per la redazione degli elaborati della VAS;
- **Responsabile del Procedimento**: Ing. Alessandro Annunziati;
- **Autorità Competente** ai sensi dell'art. 12 della LR 10/2010: Ufficio Alta Professionalità Pianificazione Territoriale, Strategica e Sviluppo economico della Città Metropolitana di Firenze;
- **Autorità Procedente** ai sensi dell'art. 15 della LR 10/2010: Consiglio Comunale di Empoli con il supporto dei propri uffici, del soggetto proponente e dell'autorità competente per la elaborazione, l'adozione e l'approvazione della variante al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico;
- **Autorità Garante della Comunicazione e della Partecipazione** ai sensi dell'art. 9 della LR 10/2010 e dell'art. 37 della LR 65/2014: Dott.ssa Romina Falaschi.

In merito all'iter di approvazione della variante si ricorda che è il Comune, contestualmente all'avvio del procedimento di redazione della variante al PS e al RU, che approva il Documento Preliminare (DP) di VAS per la variante ai sensi dell'art. 23 della LR 10/2010, dopodiché il Responsabile del Procedimento, previo parere dell'Autorità Competente, richiede ai Soggetti Competenti in materia ambientale i pareri sul DP di VAS per la variante stessa. Si avviano pertanto le consultazioni trasmettendo il documento preliminare ai soggetti competenti in materia ambientale, tra cui ARPAT, al fine di acquisirne i contributi. Il presente parere risponde a tale richiesta.

<sup>1</sup> Legge regionale 29 maggio 2020, n. 31 - Proroga dei termini con riferimento agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica per il contenimento degli effetti negativi dovuti all'emergenza sanitaria COVID-19. Modificata dalla Legge regionale 29 dicembre 2022, n. 47.

## IL PROGETTO

Sono state individuate due tipologie di obiettivo per la variante:

1. miranti a riqualificare e potenziare il sistema economico-produttivo empolesse,
2. miranti a raggiungere un più alto livello di servizi di interesse pubblico e infrastrutture per la collettività, allo scopo di migliorare la qualità della vita dei cittadini.

I criteri generali per le varianti selezionate sono i seguenti:

- assenza di problematiche di natura idraulica che richiederebbero opere idrauliche come definite dalla LR 41/2018;
- assenza di vincoli paesaggistici effettivamente presenti;
- carattere puntuale delle previsioni.

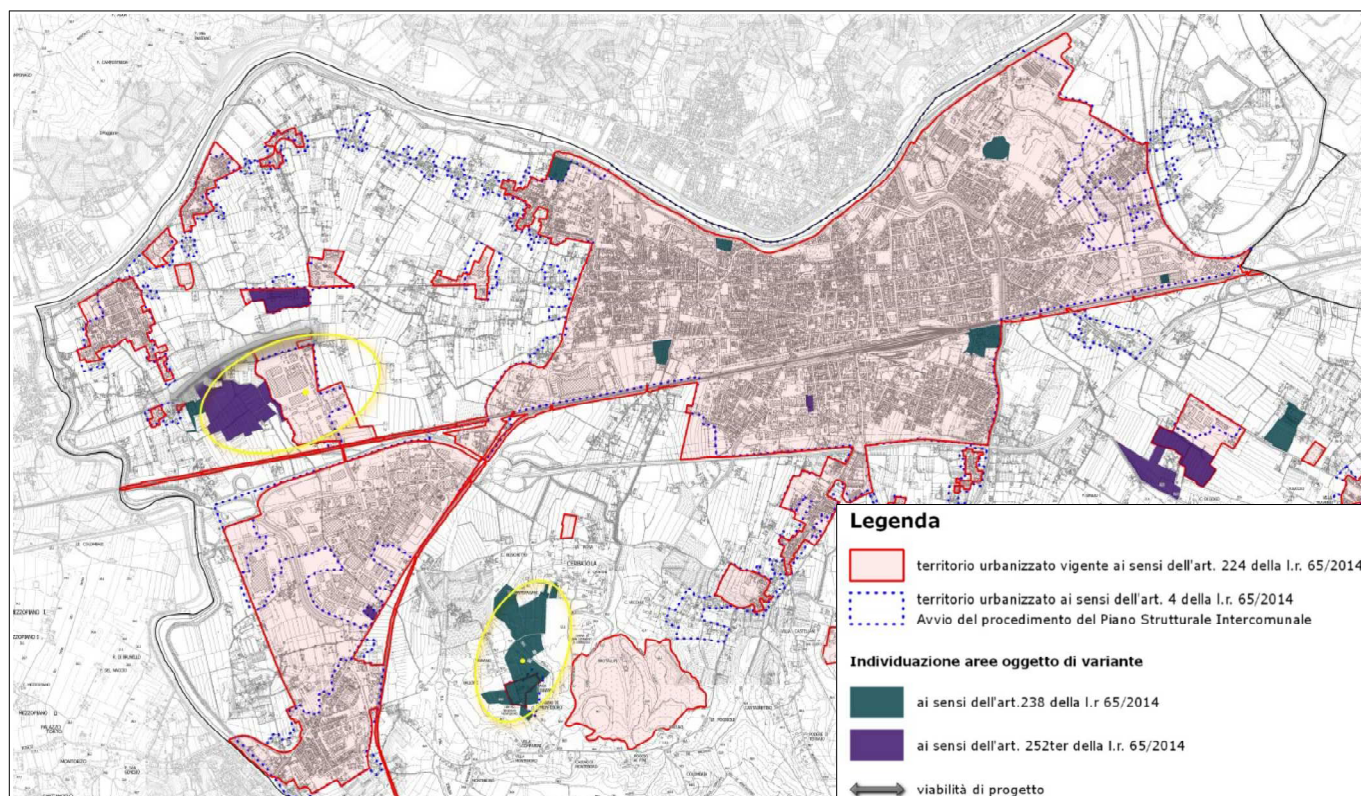


Fig. 1 – carta della ricognizione delle aree oggetto di variante, in verde le varianti ai sensi dell'art. 238 e in viola ai sensi dell'art. 252 ter della LR 65/2014. In giallo le aree oggetto della conferenza di copianificazione.

Di seguito una breve descrizione delle varianti oggetto d'esame.

### 1. Previsioni di carattere produttivo o commerciale (richieste ai sensi dell'art. 252 ter)

- Ampliamento dello stabilimento Zignago Vetro (nuova area deposito e stoccaggio) in località Castelluccio

Con contestuale variante al PS per aggiornare il dimensionamento a destinazione industriale.

- Modifica del perimetro del PUA 12.11, a nord di Castelluccio in fregio a Via Lucchese

Si ritiene opportuno modificare il perimetro del PUA e la relativa superficie territoriale, eliminando la piccola area non di proprietà dei soggetti attuatori, senza modificare sostanzialmente gli altri parametri della scheda norma.

- Modifiche al PUA 14.3, compreso tra l'area produttiva esistente lungo Via della Piovola ed il Rio della Piovola

Le modifiche alla scheda norma sono necessarie per completare un importante polo produttivo-tecnologico del territorio; la variante comprende lo stralcio delle opere idrauliche prescritte dalla scheda norma non più richieste dalla vigente normativa.



- Nuova previsione nell'area dell'ex PUC 3.7, località Carraia

L'area, già pianificata nel precedente RU ma decaduta dopo 5 anni, è un vuoto urbano in località Carraia, caratterizzata da commistione di attività produttive, commerciali e, per la parte a nord verso la ferrovia, residenziali. Non ritenendo del tutto congrua la precedente destinazione residenziale, data anche la conformazione del lotto, viene proposta una nuova destinazione industriale e commerciale, in linea con le funzioni ammesse dal RU per gli ambiti della produzione promiscua (D2) e con la pianificazione generale dell'area industriale di Carraia.

- Completamento di area in località Terrafino

Si chiede di integrare nella zona D2/A esistente alcune aree attualmente destinate a verde privato per contemperare così al meglio le necessità dell'edificazione privata e il reperimento degli standard urbanistici richiesti dal RU per le zone D.

## **2. Previsioni di carattere pubblico o di pubblico interesse (richieste ai sensi dell'art. 238)**

- Riqualificazione di centro ippico, zona Piovola - Villanuova

Con questa variante si ritiene opportuno prevedere una più consona destinazione urbanistica per l'area del centro ippico e del relativo ampliamento, riconoscendola come un'attività di servizio/sportiva in territorio rurale.

- Potenziamento e ampliamento dell'area sportiva di Monteboro

Si richiede di allargare l'area dedicata a verde sportivo in limitrofe aree di proprietà attualmente a destinazione agricola, per la realizzazione di altri campi da gioco e manufatti di servizio.

- Nuova previsione nell'area ex Montevivo (ex PUA 3.1), studentato e aree commerciali in località Ponzano

Si ritiene opportuno prevedere una nuova scheda norma finalizzata al recupero dell'area, prevedendo una destinazione mista, in parte a servizi di interesse pubblico (studentato) e in parte ad attività commerciali.

- Ampliamento del polo scolastico in via Sanzio per realizzazione di nuovo liceo Virgilio

La Città Metropolitana di Firenze ha l'esigenza di spostare in questa zona un istituto superiore già esistente in centro a Empoli l'area individuata dalla Città Metropolitana è subito ad ovest dell'attuale polo, con accesso direttamente da Via Sanzio, area interna al territorio urbanizzato nel RU, ma attualmente agricola.

- Modifica della destinazione urbanistica di immobile in zona industriale di Pontorme

Attualmente l'area industriale est di Pontorme è classificata dal RU come D2/C - Ambiti della produzione promiscua, in cui sono ammissibili interventi sia di carattere industriale che commerciale/di servizio. L'azienda ASL ha espresso l'esigenza di reperire spazi da destinare ad attrezzatura sanitaria.

- Ampliamento del campo sportivo comunale di Avane

L'area a ovest del campo sportivo è attualmente zona agricola e l'amministrazione ha intenzione di ampliare l'offerta sportiva per questa frazione, estendendo l'ambito dell'attrezzatura ad ovest, fino a via del Pozzo di Avane.

- Riqualificazione dell'impianto di pesca sportiva a Castelluccio

La Federazione ha chiesto per mezzo della proprietà di poter realizzare alcune strutture di supporto all'attività di pesca sportiva, al fine di rendere l'impianto più adatto alle gare ufficiali che vi si tengono. L'assegnazione per quest'area di una nuova destinazione urbanistica servirà a riconoscere un'attività già presente sul territorio.

- Ampliamento dell'area ospedaliera del San Giuseppe

Sul lato est dell'area ospedaliera si trova un'area non pianificata ai sensi dell'art. 3 delle N.T.A. del RU e dell'art. 105 della LR 65/2014, che fino al 2018 era destinata a parcheggi pubblici e verde attrezzato pubblico, su cui si propone ora l'espansione della zona ospedaliera. Inoltre con la variante si coglie l'occasione per correggere un errore di rappresentazione dell'attuale RU.



- Parcheggio pubblico in località Serravalle

Al fine di permetterne la corretta gestione e manutenzione, vista l'utilità di un parcheggio in quest'area, è opportuno modificare la destinazione urbanistica dell'area parcheggio interna al parco da Verde territoriale pubblico a Parcheggi pubblici.

- Nuova viabilità a servizio della scuola di Ponzano

Per permettere un secondo accesso alla struttura scolastica l'amministrazione ritiene opportuno prevedere di realizzare un nuovo tratto di viabilità tra il parcheggio di via Righi e il retro della scuola, al posto di un tratto del verde pubblico costituito dal parco pubblico di Ponzano.

## ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Le previsioni della variante al PS e al RU andranno ad interessare le principali componenti fisiche (legate all'ambiente e al territorio) e della sfera umana, sociali ed economiche. In particolare sono state individuate le seguenti componenti:

PRINCIPALI COMPONENTI AMBIENTALI	
COMPONENTI FISICHE	COMPONENTI ANTROPICHE
SUOLO E SOTTOSUOLO	ASPETTI SOCIALI ED ECONOMICI
ASPETTI AGROFORESTALI E VEGETAZIONALI	VINCOLI TERRITORIALI
ACQUE SUPERFICIALI E PROFONDE	PIANI E PROGRAMMI
ATMOSFERA - CLIMA	EMERGENZE STORICO ARCHITETTONICHE
EMERGENZE AMBIENTALI - RISORSE NATURALI	USO DEL SUOLO
FAUNA – ECOSISTEMI	SERVIZI E INFRASTRUTTURE
PAESAGGIO – ESTETICA DEI LUOGHI	CRITICITÀ DEL TERRITORIO

La valutazione degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione della variante verrà approfondita nel Rapporto Ambientale (di seguito RA) rispetto agli aspetti di maggiore rilevanza, ovvero:

1. l'incremento della produzione dei rifiuti e i risultati delle raccolte differenziate,
2. il consumo di suolo a seguito delle nuove edificazioni,
3. le interferenze con le criticità ambientali,
4. il consumo di risorse energetiche, idriche e delle esigenze della depurazione delle acque associati all'incremento del carico insediativo,
5. le relazioni con i progetti di produzione di energia da fonti alternative,

Al momento, trattandosi della fase preliminare di VAS, sono stabiliti gli indicatori che permetteranno di effettuare le valutazioni ambientali suddette, ovvero, a titolo esemplificativo:

- superfici delle nuove edificazioni in m<sup>2</sup> di SE (superficie edificabile)
- rapporto fra superfici urbanizzate e superfici dei sistemi insediativi
- approvvigionamento idrico
- utilizzo di energia elettrica
- quantità di rifiuti prodotti
- capacità di trattamento e depurazione
- emergenze ambientali coinvolte

- risorse naturali coinvolte
- ...

La stima degli effetti delle trasformazioni andrà svolta comparando elementi progettuali di piano, componenti ambientali e indicatori, con strumenti di analisi, liste di controllo e matrici.

Saranno realizzate schede di valutazione strutturate in maniera tale da fornire uno strumento conoscitivo, analitico e propositivo relativo a contenuti strategici ed ambientali delle aree di progetto in relazione agli elementi che verranno raccolti ed analizzati nel RA.

L'obiettivo finale è quello di ridurre il consumo di risorse, mettere in sicurezza se necessario territori più ampi di quello oggetto di specifico intervento, contenere i fattori inquinanti, tutelare le aree boscate e la fauna, migliorare l'estetica dei luoghi e favorire iniziative di sviluppo.

Più specificamente i progetti degli interventi di qualsiasi dimensione prevederanno all'interno dei loro elaborati le misure compensative, che verranno indicate motivando nella Relazione di Progetto l'eventuale impossibilità/inutilità/incompatibilità della loro realizzazione.

Su monitoraggio e controllo degli impatti ambientali<sup>2</sup> il documento preliminare di VAS rimanda infine al futuro RA.

## ISTRUTTORIA

Il contributo di ARPAT nella fase preliminare di VAS è finalizzato a individuare gli approfondimenti necessari per fare emergere le condizioni di criticità e di rilevanza ambientale, con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali, a scala comunale, da tenere poi in considerazione nelle fasi successive della valutazione.

Lo scopo principale di questa fase di valutazione è quello di individuare le principali problematiche connesse con l'attuazione delle previsioni nei confronti delle trasformazioni prevedibili dei suoli, delle risorse essenziali del territorio e dei servizi, confrontandosi con le sue criticità, le sue risorse ed emergenze ambientali, architettoniche, storiche e della cultura. Si dovrà determinare l'entità delle modificazioni, prescrivere i limiti alla trasformabilità e individuare le misure idonee a rendere sostenibili gli interventi.

La documentazione presentata risponde in parte agli obiettivi dettati dal progettista per la fase preliminare, ovvero indica l'oggetto della variante e il dimensionamento degli strumenti urbanistici vigenti, ma per la sua natura preliminare fornisce in maniera generica le informazioni sui possibili effetti ambientali indotti dalla attuazione delle previsioni urbanistiche e infrastrutturali, nonché sui criteri per l'impostazione del RA definitivo e della valutazione degli effetti sugli aspetti ambientali, sociali, economici e sulla salute umana.

Il Comune di Empoli indica che il procedimento di variante in oggetto è normato dagli articoli 238 e 252 ter della LR 65/2014. Nel suddetto articolato si dispone che siano ammesse varianti agli strumenti urbanistici generali per la previsione e la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico fuori dal perimetro del territorio urbanizzato, così come definito dall'art. 224 della LR 65/2014, previo parere favorevole della conferenza di copianificazione di cui all'art. 25, oppure all'interno del perimetro del territorio urbanizzato diverse da quelle previste dall'art. 30, con le procedure di cui al titolo II, capo I della medesima norma regionale.

L'art. 252 ter indica inoltre che, qualora il Comune abbia già avviato il piano operativo, come nel caso in esame, sono ammesse:

a) varianti agli strumenti urbanistici generali per interventi sul patrimonio edilizio esistente avente destinazione d'uso industriale, artigianale, commerciale al dettaglio, direzionale e di servizio, in contesti produttivi esistenti; (sono ammesse anche se comportanti il cambio di destinazione d'uso verso le categorie funzionali ivi indicate).

<sup>2</sup> di cui all'art. 24 della LR 10/2010 e relativo allegato 2 punto i)

b) varianti agli strumenti urbanistici generali relativamente alla previsione di nuovi immobili aventi le destinazioni d'uso indicate alla lettera a), in contesti produttivi esistenti;

c) varianti agli strumenti urbanistici generali inerenti all'attuazione delle trasformazioni da parte dell'imprenditore agricolo contenute nel titolo IV, capo III, sezione II.

Le varianti proposte sono state dunque suddivise in due tipologie, di cui la prima mirata a riqualificare e potenziare il sistema economico-produttivo empolesse e la seconda di interesse pubblico: si intende pertanto che il primo e il secondo gruppo siano coerenti con quanto indicato dalla LR 65/2014 rispettivamente all'art. 252 ter e all'art. 238.

Visto quanto illustrato sono quindi possibili per il gruppo 1 varianti in fase transitoria su patrimoni edilizi esistenti in contesti produttivi esistenti, oppure per nuovi immobili ma sempre in contesti edilizi esistenti, o infine per l'attuazione di trasformazioni da parte dell'imprenditore agricolo.

La proposta di ampliamento dello stabilimento Zignago Vetro (nuova area deposito e stoccaggio) in località Castelluccio non appartiene al gruppo 2, pertanto non è ritenuta di interesse pubblico, ma non appare coerente neanche con l'art. 252 ter come sopra illustrato. Questo ampliamento incide infatti su un'area agricola che attualmente non fa parte di un contesto produttivo esistente e che raddoppia di fatto l'area industriale.

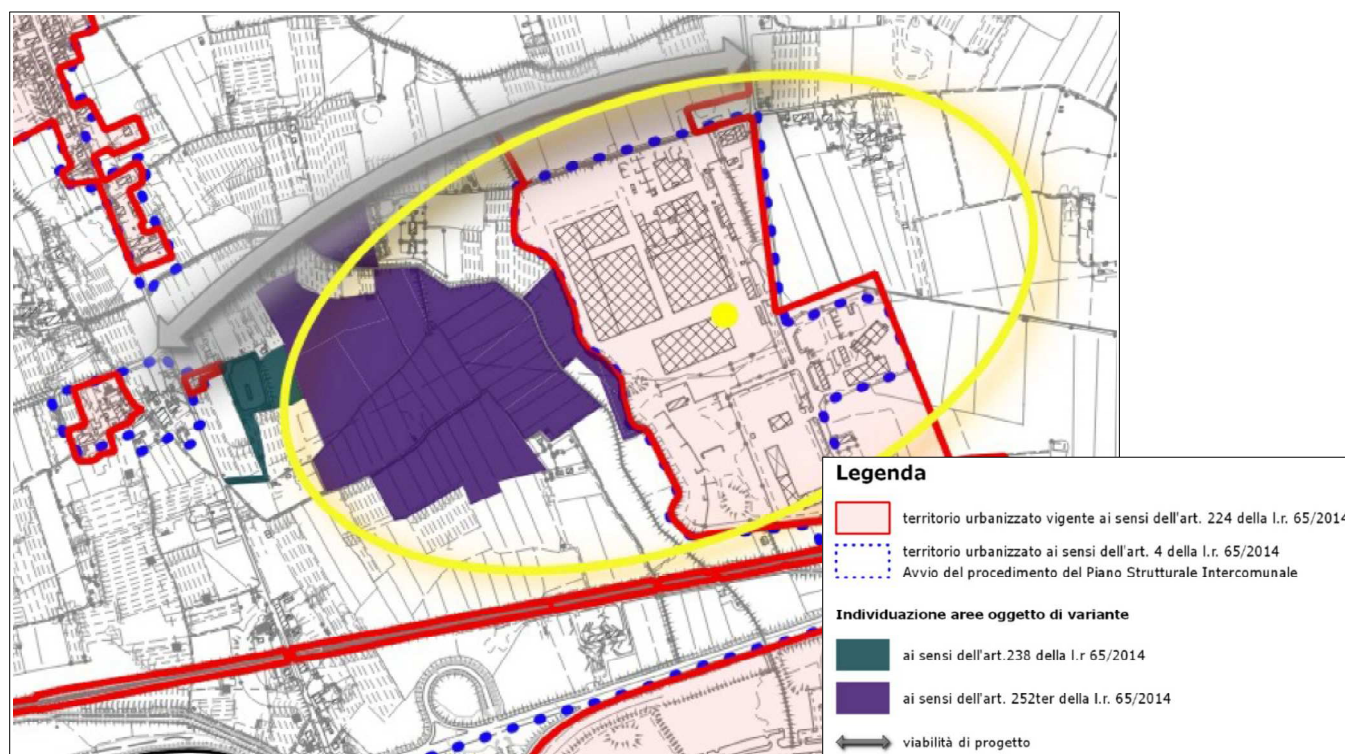


Fig. 2 – estratto tav. Allegato 5: Individuazione Aree. In evidenza l'area interessata dalla variante per l'ampliamento dello stabilimento Zignago.

Viste le dimensioni dell'ampliamento proposto, la natura agricola dell'area e le opere connesse in progetto (viabilità di progetto non meglio identificata se non con una freccia nella cartografia) non ci pare che l'ampliamento, così come rappresentato, possa definirsi come un intervento in contesti produttivi esistenti; si rimanda all'Autorità competente la valutazione in merito, previa la necessaria acquisizione di parere favorevole da parte della conferenza di copianificazione trattandosi di variante al di fuori del territorio urbanizzato.

Anche in merito all'area sportiva di Monteboro si sollevano dubbi circa gli impatti di quanto proposto. Si conviene con l'ufficio comunale proponente che la variante sia di interesse



pubblico nonostante riguardi un progetto richiesto da una società privata<sup>3</sup>. Si ricorda infatti che l'impianto sportivo rientra nella previsione dell'ultimo capoverso dell'art. 826 c.c.<sup>4</sup>, ossia in quella relativa ai beni di proprietà dei Comuni destinati a un pubblico servizio e perciò assoggettati al regime dei beni patrimoniali indisponibili, i quali, ex art. 828 c.c., non sono sottraibili alla loro destinazione. Su tali beni insiste dunque un vincolo funzionale, coerente con la loro vocazione naturale a essere impiegati in favore della collettività per attività di interesse generale, e non vi è dubbio che la conduzione di impianti sportivi sottenda a tale tipologia di attività<sup>5</sup>. L'area richiesta appare però di proporzioni estremamente ampie rispetto all'attuale polo sportivo, tanto da non poterlo intendere come ampliamento dell'area esistente, ma piuttosto come una nuova previsione, che oltretutto andrà a interessare aree agricole fuori dal territorio urbanizzato, parzialmente boscate/occupate da vigneti e oliveti e tagliate da un'area demaniale (Rio Stella). Si chiede pertanto che il RA affronti approfonditamente tale aspetto, sia in relazione alla modifica della destinazione urbanistica da agricola a servizi, con perdita di aree di pregio, sia in merito all'applicabilità della definizione di ampliamento, fornendo nella scheda di valutazione tutte le informazioni per poter valutare gli impatti della previsione urbanistica in tutte le componenti ambientali interessate.

Analizzando gli aspetti più generali della variante in oggetto il progettista dichiara in proposito che saranno prodotte specifiche schede di valutazione strutturate in maniera tale da fornire uno strumento conoscitivo, analitico e propositivo relativo a contenuti strategici e ambientali delle aree di progetto in relazione agli elementi che verranno raccolti ed analizzati nel RA, quindi si rimanda a quest'ultimo per la valutazione di quanto sopra, chiedendo che le schede contengano in maniera puntuale e dettagliata tutte le informazioni inerenti gli aspetti ambientali, geologici e paesaggistici che possano permettere di individuare gli eventuali impatti sulle varie componenti ambientali, sugli aspetti sociali, economici e sulla salute umana, con le relative proposte di mitigazione. Più specificamente i progetti dei nuovi interventi, di qualsiasi dimensione siano, dovranno prevedere all'interno dei loro elaborati le misure compensative, motivando nella Relazione di Progetto l'eventuale impossibilità, non utilità o incompatibilità di compensazione riferita alla loro realizzazione.

Si auspica dunque che nel RA tutte le informazioni siano declinate in maniera approfondita. Ciò significa che andrà data per ciascuna previsione di variante una particolare attenzione allo sviluppo socio-economico sostenibile e durevole, limitando il nuovo consumo di suolo e promuovendo la conservazione, il recupero, la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio territoriale inteso come bene comune. Andrà data particolare importanza allo sviluppo del territorio rurale e delle città, capace di conciliare competitività, qualità ambientale e tutela paesaggistica ai fini di una miglior qualità della vita e del benessere della collettività.

In merito agli indicatori che verranno utilizzati nel processo di valutazione si propone di aggiungere almeno i seguenti:

- consumo di suolo in m<sup>2</sup> di terreno,
- necessità di nuove opere di urbanizzazione/servizi;
- variazione della qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee riferite a ogni specifica destinazione d'uso;
- incremento/variazione delle attività con emissione di inquinanti in atmosfera;
- stato delle specie e degli habitat;
- diffusione di specie esotiche invasive;
- stato dei servizi ecosistemici e grado di connettività ecologica;
- modifica dell'assetto idrogeologico;
- evoluzione fisica e biologica dei suoli;

3 Proposta n. 53 al PSI, PEC del 29/07/2021

4 Art. 826 del codice civile (Patrimonio dello Stato, delle provincie e dei comuni): [...] Fanno parte del patrimonio indisponibile dello Stato o, rispettivamente, delle provincie e dei comuni, secondo la loro appartenenza, gli edifici destinati a sede di uffici pubblici, con i loro arredi, e gli altri beni destinati a un pubblico servizio.

5 Consiglio di Stato n. 2385/2013

- superficie forestale.

Di seguito si riporta l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali Acqua, Aria, Biodiversità, Fattori climatici, Suolo, Agenti fisici, con indicazioni per l'approfondimento richiesto in sede di redazione del RA con le specifiche osservazioni. Si suggerisce infine di prendere a riferimento il documento "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS", redatto da Sistema Nazionale di Protezione per l'Ambiente (Manuali e Linee Guida n.148/2017).

## Acqua

In linea generale il RA deve descrivere in maniera chiara e puntuale le misure previste per il risparmio idrico: eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi, incremento del riciclo e riutilizzo delle acque reflue depurate in agricoltura e nel settore industriale.

Il consumo della risorsa idrica costituisce un aspetto significativo per la componente. Gli usi da considerare sono:

- Irrigui (agricoli)
- Industriali
- Idroelettrici
- Civili

Andrà indicata l'eventuale necessità di ampliamento delle reti, coerentemente con le varianti in progetto.

Usando i dati di consumo *pro capite* è opportuno definire il consumo relativo all'eventuale aumento del carico antropico previsto dalle varianti (almeno delle utenze previste in aumento) e verificare la possibilità di servire queste nuove utenze suddivise per tipologia, verificando anche lo stato della rete di distribuzione e la sua efficienza (perdite).

Si ricorda che la rete è gestita da ACQUE SpA. L'acquedotto del Comune di Empoli è composto da una rete idrica molto articolata che viene alimentata da numerosi campi pozzi di cui quelli principali sono nella zona di Serravalle-Arno Vecchio, di Prunecchio (Villanuova), di Farfalla (Pozzale) e di Corniola. La rete idrica ha un'estensione complessiva di quasi 290 km, di cui oltre il 95% dedicata alla distribuzione delle utenze. La rete di adduzione collega i vari campi pozzi con le centrali ed i depositi di distribuzione.

Il gestore idrico integrato ha predisposto uno specifico portale SIT che permette di rappresentare la rete acquedottistica. Si condivide quindi che il RA dovrà contenere con dettaglio le reti della distribuzione e dell'adduzione ed i relativi consumi idrici.

È poi necessario verificare la presenza di elementi di sensibilità che andranno considerati all'interno del processo di valutazione, quali:

- Aree sensibili ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs. 152/2006;
- Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari;
- Altre aree ad elevata valenza naturalistica non rientranti nel sistema delle aree naturali protette e dei siti Natura 2000 (es aree agricole AVN).

È inoltre necessario verificare la capacità degli impianti di depurazione di trattare tutto il carico organico prodotto, anche in previsione degli ampliamenti in progetto.

A nostra conoscenza le reti fognarie del territorio dei Comuni del Circondario sono in generale già impegnate nelle loro portate massime. Qualsiasi ampliamento del territorio (anche di natura industriale) necessita di specifiche reti che non vadano a gravare sui collettori terminali esistenti, ma abbiano conduzioni separate fino agli impianti di depurazione. Per quanto riguarda questi ultimi non ci risulta che dispongano di ulteriore capacità residua, ciò di cui si dovrà tener conto per trovare nel territorio idonee soluzioni.

Per le acque superficiali il bacino del Fiume Arno è stato suddiviso in numerosi sottobacini. Il territorio di Empoli ricade nel sottobacino di Arno-Pesa. Sul territorio comunale di

Empoli è presente una sola stazione di monitoraggio per acque superficiali, nello specifico il MAS-518 “Torrente Orme”.

Per una prima analisi dello stato ecologico e stato chimico dei corsi d'acqua sono stati riportati i dati estratti dall'annuario dei dati ambientali 2022 redatto da ARPAT, relativi a 2021.

#### BACINO ARNO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico				Stato chimico				
					Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2016-2018	Triennio 2019-2021	Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2016-2018	Triennio 2019-2021	Biota <sup>1</sup> 2021
ARNO PESA	Pesa monte	Tavarnelle Val di Pesa	FI	MAS-131	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Pesa valle	Montalupo Fiorentino	FI	MAS-517	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Orme	Empoli	FI	MAS-518	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.

#### Note:

1: Biota - a livello sperimentale dal 2017 al 2018 in alcune stazioni è stata eseguita la ricerca di sostanze pericolose nel biota (pesce), attività divenuta routinaria dal 2019 al termine della sperimentazione

2: I dati relativi al corpo idrico Arno-Foce (MAS 111) relativi agli anni 2016-2019 sono consultabili nella tabella delle Acque di transizione

#### STATO ECOLOGICO

● Elevato ● Buono ● Sufficiente ● Scarso ● Cattivo ○ Non campionabile

#### STATO CHIMICO

● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

n.c. Non calcolabile

# Punto non appartenente alla rete di monitoraggio

\* Sperimentazione non effettuata

La classificazione dello **stato ecologico** dei corpi idrici è effettuata sulla base dei seguenti elementi: - elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, diatomee, macrofite); - elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescriitori (LiMeco); - elementi chimici: inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del D.Lgs. 172/2015

La classificazione dello **stato chimico** dei corpi idrici è effettuata valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del D. Lgs. 172/2015 che ha aggiornato elenco e standard di qualità rispetto al

Al fine di migliorare il quadro conoscitivo del RA, oltre ai dati estratti dall'annuario, si dovrà tener conto anche della sintesi dei risultati della rete MAS relativi all'anno di monitoraggio 2022 (inizio nuovo triennio)<sup>6</sup>, oltre al monitoraggio ambientale dei corpi idrici superficiali (fiumi, laghi, acque di transizione) del triennio definitivo 2019- 2021<sup>7</sup>.

In riferimento alle acque sotterranee vengono riportate le informazioni tratte dal monitoraggio ARPAT 2021 sullo stato della qualità, rilevato mediante una rete di 243 stazioni di monitoraggio riferite a 43 corpi idrici. Il programma di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei prevede l'esecuzione di un monitoraggio operativo di frequenza annuale per i corpi idrici classificati a rischio di non raggiungimento dell'obiettivo “Buono” alla scadenza del programma. Contemporaneamente si esegue ogni tre anni per tutti i corpi idrici - inclusi quelli non a rischio - un monitoraggio di sorveglianza con estesa ricerca di potenziali inquinanti.

Il territorio di Empoli è inserito nel corpo idrico “11AR025 – Valdarno Inferiore e piana costiera pisana – zona Empoli” per il quale sono presenti cinque stazioni di monitoraggio nel territorio empoiese, come in parte mostrato nelle tabella sottostante.

				UMANO	2020		Indicatore	Parametro	
MAT-P055	EMPOLI	<a href="#">POZZO LAGO ZONA SPORTIVA</a>	11ar025	CONSUMO UMANO	2002 - 2020	2020	BUONO scarso localmente	ferro, nichel, ione ammonio	-
MAT-P051	EMPOLI	<a href="#">POZZO N 2 BIS TERRAFINO</a>	11ar025	CONSUMO UMANO	2002 - 2009	2009	SCARSO	ione ammonio	-
MAT-P052	EMPOLI	<a href="#">POZZO N 2 BIS</a>	11ar025	CONSUMO UMANO	2002 - 2009	2009	BUONO scarso localmente	ferro	-

Download MAT STAZIONI

ARPAT – SIRA – Acque sotterranee – MAT, <https://sira.arp.at.toscana.it/apex2/f?p=115:2:0::NO::, 2023>

6 Scaricabile al seguente link: <https://www.arp.at.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arp/at/monitoraggio-ufficiale-delle-acque-superficiali/monitoraggio-ambientale-dei-corpi-idrici-superficiali-fiumi-laghi-acque-di-transizione-anno-2022>

7 Scaricabile al seguente link: <https://www.arp.at.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arp/at/monitoraggio-ufficiale-delle-acque-superficiali/monitoraggio-ambientale-dei-corpi-idrici-superficiali-fiumi-laghi-acque-di-transizione-triennio-2019-2021>



Il RA dovrà dunque contenere in dettaglio i dati relativi a eventuali interazioni delle varianti sul corpo idrico sotterraneo, sia in termini di emungimenti che di variazione dello stato di qualità.

## Aria

Con riferimento alla matrice aria il RA dovrà esaminare i dati ottenuti dalle centraline della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria pertinenti per la zona in esame, nonché i risultati delle campagne indicative di monitoraggio condotte nei Comuni vicini<sup>8</sup>.

Il quadro conoscitivo della qualità dell'aria dovrà inoltre considerare quanto contenuto e previsto nei Piani di Azione Comunali e le misure di risanamento intraprese dal Comune stesso.

Il RA dovrà evidenziare in modo chiaro quali saranno gli interventi previsti aventi impatti sulla qualità dell'aria, siano essi legati a opere di urbanizzazione, a espansione di aree artigianali-industriali, al traffico dovuto a nuovi assi viari o variazioni nella mobilità, a diverse scelte di tipo energetico, al settore agricolo. Andrà quindi valutato se e come tali interventi possano alterare lo stato attuale di qualità dell'aria che emerge appunto dallo stato conoscitivo.

Gli interventi dovranno tenere conto di quanto contenuto nel Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) e in particolare dei suoi obiettivi, ossia ridurre le emissioni degli inquinanti nelle aree di superamento e mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati dove i valori limite sono stabilmente rispettati.

Il quadro conoscitivo in materia di qualità dell'aria si completa con le stime delle emissioni in atmosfera ottenute mediante l'Inventario delle sorgenti di emissione della Regione Toscana (IRSE), i cui dati possono essere appunto disaggregati a livello comunale e usati per declinarli al contesto specifico e alle fonti di pressione tipiche del Comune.

Il RA dovrà quindi evidenziare la presenza sul territorio dei principali settori che concorrono all'inquinamento atmosferico e al suo incremento, servendosi di tutti gli strumenti disponibili (principalmente gli inventari) per stimare i contributi percentuali alle emissioni degli inquinanti derivanti dall'attuazione delle varianti.

I settori in progetto che maggiormente concorrono e da considerare sono i seguenti:

- attività produttive (processi di combustione, processi produttivi e lavorazioni in uso nell'industria petrolifera, chimica, del legno e dei metalli, utilizzo di solventi, caldaie industriali, turbine e forni) e di servizio (trattamento rifiuti, depurazione ecc);
- impianti di produzione di energia e combustibile utilizzato, dei quali andranno evidenziati: potenza e produzione elettrica da fonte fossile e relativo *trend*, nonché la distribuzione della produzione di energia per fonti (comprese le rinnovabili);
- sistema dei trasporti - sarà necessario effettuare approfondimenti su temi quali: traffico veicolare indotto suddiviso per tipo di carburanti (benzina, diesel ecc.), distanze medie percorse, ecc...

È opportuno evidenziare che l'analisi di cui sopra andrà svolta e riferita alle condizioni meteo-climatiche e alle caratteristiche orografiche del territorio in esame, che possono influenzare in modo rilevante l'accumulo o la dispersione degli inquinanti atmosferici.

## Biodiversità

L'assetto territoriale influisce sulla biodiversità con una serie di pressioni ambientali in conseguenza soprattutto dello sviluppo dell'urbanizzazione residenziale, delle aree artigianali e industriali e dell'assetto viario. Le pressioni più evidenti sulla biodiversità sono dovute al consumo di suolo e alla frammentazione con perdita e degradazione degli habitat, all'impermeabilizzazione e all'effetto "isola di calore" in grado di modificare il microclima e il regime idrico delle aree. A questo vanno sommate le tipiche pressioni in grado di influire sulla

8 Esiti reperibili al link <http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/monitoraggio/report/laboratori-mobili-fiorenze>

biodiversità legate allo sviluppo antropico e conseguenti al rilascio di inquinanti chimici e fisici nell'ambiente.

Nel RA si dovrà analizzare l'eventuale disturbo/alterazione o perdita arrecato a specie e habitat conseguente alle pressioni antropiche dall'attuazione delle varianti. Si dovrà inoltre considerare se il disturbo o l'alterazione sono temporanei o permanenti. Da descrivere le specie (o gruppi tassonomici) e habitat presenti interessati dalle specificità delle azioni, rimandando ad analisi di dettaglio nell'ambito di ulteriori e opportuni approfondimenti, qualora necessari.

Le progressive invasioni di specie animali e vegetali non indigene o alloctone (anche note come "esotiche", "aliene" o "neofite") costituiscono un problema ambientale a livello mondiale che determina alterazione degli ecosistemi (anche per possibilità di ibridazione con le specie autoctone) causando ingenti danni al patrimonio naturalistico, all'economia e alla salute umana. Il RA dovrà descrivere le possibili specie esotiche invasive che potranno aumentare a causa delle azioni del PS, oltre a eventuali loro influenze sui servizi eco sistemici. Si dovrà inoltre considerare la questione ambientale in riferimento al fatto che le specie invasive possono costituire un ricettacolo di parassiti o un veicolo di patogeni.

In generale la biodiversità può essere compromessa da eccessivi prelievi di risorse, aumento del carico inquinante dovuto a emissioni/immissioni, consumo di suolo ecc., derivanti dallo sviluppo delle attività industriali: ciò comporta alterazione degli ecosistemi, riduzione della variabilità genetica, processi di eutrofizzazione delle acque (dolci e marine) e alterazione chimico-fisica e biologica dei suoli. Il RA dovrà dare risposta positiva a queste problematiche.

Nel RA si dovrà infine rilevare l'eventuale perdita di connettività ecologica tra le diverse aree a seguito della realizzazione delle eventuali infrastrutture (viarie, opere strategiche, industrie, ecc.) considerando anche l'assetto territoriale (presenza di corridoi ecologici e di aree naturali protette).

## Fattori climatici

Le caratteristiche orografiche e le condizioni meteo-climatiche del territorio oggetto di analisi assumono grande importanza, potendo favorire o meno l'accumulo di inquinanti atmosferici, tra cui i gas climalteranti. Pertanto tra le informazioni che devono essere presenti per la caratterizzazione risulta fondamentale inquadrare il territorio attraverso la descrizione della sua conformazione orografica/fisica, evidenziando la presenza di monti, valli, pianure, corsi d'acqua, ecc..

Le principali fonti di gas a effetto serra derivano dalla combustione di carburanti fossili (carbone, petrolio e gas) nella produzione di energia e dall'utilizzo dei gas fluorurati di origine industriale. Oltre alle emissioni dovute alla loro produzione i gas fluorurati presentano emissioni legate ai loro usi principali: fluidi refrigeranti negli impianti di refrigerazione e condizionamento; agenti espandenti nelle schiume isolanti; propellenti per aerosol ed inalatori metrici predosati (MDI); solventi di sgrassaggio e per la pulizia di precisione; agenti estinguenti negli estintori. A questi usi si aggiungono anche quelli dell'esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>), utilizzato principalmente come mezzo isolante e di estinzione dell'arco elettrico; le sue emissioni si verificano, oltre che al momento della sua produzione, anche nelle seguenti attività: produzione di alluminio; produzione di magnesio; produzione di semiconduttori.

Il RA dovrà pertanto individuare le attività industriali responsabili delle suddette emissioni in quanto facenti uso in significative quantità di sistemi di refrigerazione e di condizionamento dell'aria o produttive di schiume isolanti, estintori, aerosol, apparecchiature elettriche, produzione di semiconduttori e produzione di alluminio, magnesio.

Anche il potenziamento e la riqualificazione di infrastrutture di trasporto esistenti e la realizzazione di nuove infrastrutture comportano numerose attività che generano emissioni climalteranti, tra cui in particolare i processi di produzione dei materiali necessari, il loro

trasporto e l'uso dei macchinari per le attività di cantiere. Consumo di suolo ed eventuale disboscamento per la realizzazione di nuove infrastrutture comportano inoltre una riduzione della capacità di assorbimento e sequestro di carbonio. Anche per il tema trasporti è pertanto opportuno che il RA effettui stime delle emissioni mediante l'utilizzo di inventari delle emissioni.

L'artificializzazione del suolo sottrae infine ulteriore spazio alla produzione agraria e comporta un mancato assorbimento del biossido di carbonio dall'atmosfera e minori possibilità di contrastare il cambiamento climatico; impedisce il drenaggio dell'acqua e causa un'accelerazione dei deflussi idrici durante le piogge intense, con maggiori probabilità di improvvisi allagamenti specialmente nelle zone urbane; e genera un surriscaldamento locale che rende ancora più soffocanti le ondate di calura in estate. È quindi opportuno evidenziare lo stato di fatto mediante le informazioni derivanti da database sull'uso del suolo e indicazione del grado di urbanizzazione presente, evidenziando le aree più urbanizzate e la densità di popolazione in tale ottica.

## Suolo

È stata effettuata a livello preliminare una ricognizione dei procedimenti di bonifica mediante l'applicativo SISBON rispetto alle aree oggetto di variante. Attualmente, come indicato dal proponente, risulta che una sola tra quelle richieste ricade in un'area con iter di bonifica attivo, ovvero FI051 "Montevivo", per la quale è in corso la caratterizzazione<sup>9</sup>.

Si fa però presente che anche l'area del parco sportivo di Serravalle rientra in un sito con codice regionale SISBON - FICEV096\* "Campo Pozzi" zona sportiva Parco di Serravalle", a oggi ancora aperto. Presentando esso problematiche relative alla potenziale contaminazione delle acque sotterranee per la presenza di cloruro di vinile riscontrata nei pozzi della zona sportiva del Parco di Serravalle con concentrazioni oltre i limiti consentiti dalla normativa vigente, si chiede che tale aspetto sia tenuto in considerazione qualora le opere previste per l'adiacente variante del parcheggio di Serravalle interferissero con le acque sotterranee della zona, e che si prendano le dovute precauzioni al fine di evitare qualsiasi possibilità di ulteriore diffusione della potenziale contaminazione in atto.

Si ricorda che prima di qualsiasi modifica dello stato dei luoghi va verificato che non sia stato attivato un nuovo iter sulle aree in trasformazione; i procedimenti in atto devono comunque risultare chiusi.

In generale il mantenimento delle proprietà chimiche, fisiche e biologiche del suolo è un'esigenza prioritaria per la conservazione e l'espletamento delle funzioni che la risorsa suolo svolge. In tal senso andranno esplicitate nel RA, per le aree interessate da progetti che comportano consumo di suolo e laddove la disponibilità dei dati lo consenta, le caratteristiche chimico-fisiche-biologiche dei suoli al fine di fornire informazioni su fertilità e qualità dei suoli attraverso ad esempio l'analisi del contenuto in carbonio organico, del bilancio di elementi nutritivi (azoto e fosforo), del contenuto di metalli pesanti sia di origine naturale che antropica nei suoli e più in generale della qualità chimica del suolo, in termini di presenza e concentrazioni di alcuni parametri chimici che costituiscono i principali contaminanti del suolo, esplicitando i fenomeni connessi alla contaminazione locale e diffusa.

Anche a livello di abaco del Territorio Urbanizzato è opportuno, per qualsiasi modifica progettuale del margine e non, che sia indicata la componente geologica, idrogeologica e sismica di fattibilità, alla luce anche delle vigenti normative regionali di rischio alluvioni.

<sup>9</sup> Come riscontrabile in data 20/06/2023 dall'applicativo SISBON (Sistema Informativo dei Siti interessati da procedimento di bonifica), messo a punto da ARPAT in attuazione del "Progetto Anagrafe" e della DGRT n. 301/2010, consultabile all'indirizzo: <http://sira.arp.at.toscana.it/sira/sisbon.html>



## Agenti fisici

Gli aspetti relativi all'impatto acustico andranno trattati e inseriti in sede di RA alla luce degli interventi previsti con l'attuazione delle varianti in progetto. In particolare, in base a quanto previsto dal DPGR n. 2/R/2014<sup>10</sup>, gli strumenti urbanistici devono essere adeguati alla classificazione acustica del territorio contenuta nei Piani Comunali di Classificazione Acustica, tenuto conto degli indirizzi di cui all'Allegato 3 del citato Regolamento; il RA dovrà contenere quindi la verifica puntuale di coerenza ai sensi dei citati articoli.

Per quanto riguarda i campi elettromagnetici nel Documento Preliminare non sono segnalate criticità ambientali particolari, ma viene citata la presenza sul territorio di elettrodotti di alta tensione e si rinvia ad un successivo aggiornamento in sede di RA. Al riguardo e come da DM del 29/05/2008<sup>11</sup> la tutela dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici di cui al DPCM 08/07/2003<sup>12</sup> si esplica mediante gli strumenti di pianificazione territoriale.

In particolare si ritiene necessario che il RA contenga una planimetria che indichi il tracciato degli elettrodotti presenti sul territorio con indicazione delle relative DPA<sup>13</sup> e delle possibili interferenze di esse con le aree oggetto di variante a possibile permanenza prolungata.

## CONCLUSIONI

Il contributo di ARPAT nella fase preliminare di VAS è finalizzato a individuare gli approfondimenti necessari per fare emergere le condizioni di criticità e di rilevanza ambientale, con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali, a scala comunale, da tenere poi in considerazione nelle fasi successive della valutazione.

Nei paragrafi precedenti si è riportato puntualmente il contributo atteso e/o gli approfondimenti necessari per la redazione del RA relativo alla Valutazione Ambientale Strategica della variante in oggetto.

Le richieste di variante appaiono conformi a quanto previsto dalla normativa urbanistica vigente, a eccezione di due proposte per le quali si chiedono specifici approfondimenti.

In merito alla modifica per l'ampliamento dello stabilimento Zignago Vetro (nuova area deposito e stoccaggio) in località Castelluccio, viste le dimensioni dell'ampliamento proposto, la natura agricola dell'area e le opere connesse in progetto (viabilità di progetto) non ci pare in particolare che l'ampliamento, così come rappresentato, possa definirsi come intervento in contesti produttivi esistenti, per cui si rimanda all'Autorità competente la valutazione in merito, previa la necessaria acquisizione di parere favorevole da parte della conferenza di copianificazione essendo una variante al di fuori del territorio urbanizzato.

In merito invece all'ampliamento dell'area sportiva di Monteboro, l'area richiesta appare di proporzioni estremamente ampie rispetto all'attuale polo sportivo, tanto da non potersi intendere come ampliamento dell'area esistente, ma piuttosto come una nuova previsione, che oltretutto andrà ad interessare aree agricole fuori dal territorio urbanizzato, parzialmente boscate o occupate da vigneti e oliveti, e tagliate da un'area demaniale (Rio Stella). Si chiede pertanto che il RA affronti approfonditamente tale aspetto, sia in relazione alla modifica della destinazione urbanistica da agricola a servizi, con perdita di aree di pregio, sia in merito all'applicabilità della definizione di ampliamento, fornendo nella scheda di valutazione tutte le informazioni per poter valutare gli impatti della previsione urbanistica in tutte le componenti ambientali interessate.

In linea generale si può sinteticamente affermare che gli aspetti di maggiore rilevanza dal punto di vista degli impatti attesi sono quelli legati alle espansioni in progetto, le quali

<sup>10</sup> art. 13 e 14 del DPGR n. 2/R/2014 "Regolamento in materia di inquinamento Acustico"

<sup>11</sup> DECRETO 29 maggio 2008 - Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica

<sup>12</sup> DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 8 luglio 2003 - Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.

<sup>13</sup> Distanza di Prima Approssimazione

rappresentano un aumento di carico urbanistico<sup>14</sup> che graverà su tutte le matrici ambientali, e in particolare su aria, acqua e suolo, per le quali si chiede una declinazione specifica.

Il RA deve inoltre descrivere in maniera chiara e puntuale le misure previste per il risparmio idrico a seguito dell'attuazione delle varianti: eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi, incremento del riciclo e riutilizzo delle acque reflue depurate in agricoltura e nel settore industriale, nonché per l'attivazione di nuove utenze in merito agli scarichi in fognatura / fuori fognatura, e utenze elettriche, verificando la copertura del fabbisogno previsto.

Si richiede poi un approfondimento sullo stato di conservazione della biodiversità, valutando gli effetti che possono spaziare dal disturbo delle specie selvatiche con influenze sul comportamento, sulla mortalità e sul successo riproduttivo, fino al consumo di suolo e all'alterazione degli ecosistemi con interessamento delle diverse matrici ambientali a seguito della realizzazione e utilizzo delle infrastrutture (viarie e ricettive) nonché dell'incremento delle pressioni per maggior densità abitativa.

Anche il suolo dovrà essere oggetto di approfondite analisi sia dal punto di vista del quadro conoscitivo, ovvero geologia, idrogeologia e sismica, sia dello stato ambientale e dei possibili impatti derivanti dall'attuazione delle varianti, come descritto nei paragrafi dedicati.

Infine si chiede di porre attenzione all'aggiornamento dei dati di analisi ambientale, chiedendo che sia sempre effettuata un'analisi incrociata tra i dati disponibili e quelli messi a disposizione sulle piattaforme gestionali e di analisi ambientale regionale (SIRA, SISBON, GEOSCOPIO, etc.. ), soprattutto in merito a procedimenti di bonifica in corso e ai monitoraggi delle matrici acqua e aria.

Con i migliori saluti

Firenze, 23.06.2023

Dipartimento ARPAT del Circondario Empolese  
Settore Supporto Tecnico  
Il sostituto responsabile  
Andrea Cappelli<sup>15</sup>

Allegati: nessuno

<sup>14</sup> Come definito dall'art. 41 del DPGR 39/R/2018 - In recepimento della voce n. 5 dell'Allegato 1 al presente regolamento si definisce "carico urbanistico" il fabbisogno di dotazioni territoriali di un determinato immobile o insediamento in relazione alla sua entità e destinazione d'uso. Costituiscono variazione del carico urbanistico l'aumento o la riduzione di tale fabbisogno conseguenti all'attuazione di interventi urbanistico-edilizi ovvero a mutamenti di destinazione d'uso.

<sup>15</sup> Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D. Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D. Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D. Lgs. 39/1993.