

Comune di Campi Bisenzio

Città Metropolitana di Firenze

SINDACO
Emiliano Fossi

ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Giovanni Di Fedè

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Domenico Ennio Maria Passaniti

GARANTE DELL'INFORMAZIONE
E DELLA PARTECIPAZIONE
Simonetta Cappelli

piano strutturale

valutazione ambientale strategica

rapporto ambientale

sintesi non tecnica

PROGETTO URBANISTICO

coordinatore

Riccardo Luca Breschi

con

Andrea Giraldi

Luca Agostini

responsabile ufficio urbanistica

Letizia Nieri

ufficio di piano

Stefano Carmannini

Paolo Canepari

Luigi Maggio

Christian Ciampi

STUDI IDROLOGICI E IDRAULICI

A4 Ingegneria

David Malossi

STUDI GEOLOGICI

Idrogeo srl

Simone Fiaschi

Alessandro Murratzu

Alessio Calvetti

STUDI ECOLOGICI E BIODIVERSITÀ

Carlo Scoccianti

STUDI MOBILITÀ

Meta

Andrea Debernardi

Politecnico Milano

Paolo Beria

STUDI SOCIODEMOGRAFICI

Irpet

Chiara Agnoletti

Leonardo Piccini

VAS E VINCA

Terre.it srl

Fabrizio Cinquini

Michela Biagi

Paolo Perna

Valeria Dini

Marcella Chiavaccini



doc.V.4

RAPPORTO AMBIENTALE (RA) di VAS

(sintesi non tecnica)

(Articolo 24 LR 10/2010 e smi)

INDICE

0. QUADRO DI RIFERIMENTO GENERALE	5
1. RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI	6
2. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE	7
3. OBIETTIVI E QUADRO PROPOSITIVO DEL PS	14
4. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI.....	24
5. MISURE INTEGRATIVE (ESITI DELLA VALUTAZIONE)	30

0. QUADRO DI RIFERIMENTO GENERALE

Il principale riferimento legislativo e regolamentare della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è a livello comunitario la direttiva 2001/42/CE, finalizzata a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente ed a contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali durante l'elaborazione e prima dell'adozione di qualsiasi piano o programma. Tale Direttiva è recepita nell'ordinamento italiano dal cosiddetto testo unico dell'ambiente (Norme in materia ambientale- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e smi).

Nell'ambito della Regione Toscana, il procedimento di VAS degli atti di governo del territorio trova come principali riferimenti disciplinari la LR 65/2014 e smi,; *"... gli atti di governo del territorio e le relative varianti sono assoggettati al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) nei casi e secondo le modalità indicati dalla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 ..."* (art.14).

Per la definizione dei contenuti e delle modalità di redazione del presente documento (Rapporto Ambientale di VAS) i riferimenti normativi e i contenuti da prendere in considerazione sono in particolare l'articolo 5 (*ambito di applicazione*) della stessa LR 10/2010 smi, tenuto conto che sono obbligatoriamente assoggettati al procedimento di VAS *"... I piani e i programmi elaborati per i settori [.....] della pianificazione territoriale ..."* e che la stessa legge regionale specifica che *"... i comuni, nell'ambito della rispettiva competenza, provvedono all'effettuazione della VAS sugli atti di cui agli articoli 10 e 11 della LR 65/2014 (Norme per il governo del territorio) ..."* e quindi le disposizioni normative relative alle Modalità di svolgimento della VAS (art.21) e i contenuti del Rapporto Ambientale (art. 24)

A completamento del quadro di riferimento normativo per quanto concernente invece la Valutazione di Incidenza (VINCA), cui deve necessariamente essere assoggettato il PS (in ragione della presenza nel territorio comunale di ZSC e/o ZPS appartenenti alla Rete Natura 2000), è che in questo caso (art.73ter della LR 10/2010 e smi-Coordinamento tra VAS e valutazione di incidenza) il Rapporto Ambientale (RA) di VAS è accompagnato da uno "Studio di incidenza", contenente gli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti da normativa (allegato G del DPR 357/1997).

Tendendo a riferimento le disposizioni legislative della LR 10/2010 e smi l'attività di valutazione è preordinata a garantire che gli effetti (impatti) significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del nuovo Piano Strutturale siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione . La VAS del nuovo Piano Strutturale è caratterizzata dalle seguenti **fasi e conseguenti attività**:

- 1. Fase iniziale** (corrispondente all'avvio del procedimento del Piano Strutturale). Comprende la redazione del Documento preliminare di VAS volto a delineare le modalità di impostazione e definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale. Questa fase comprende l'avvio delle consultazioni tra Autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale (SCA).
- 2. Fase intermedia** (corrispondente all'adozione del Piano Strutturale). Comprende l'elaborazione del Rapporto Ambientale (RA) di VAS
- 3. Fase di interazione con i soggetti interessati** (corrispondente alla pubblicazione e al recepimento delle osservazioni in conseguenza dell'adozione del Piano Strutturale). Comprende lo svolgimento delle consultazioni e il conseguente recepimento di osservazioni e pareri alla VAS.
- 4. Fase di valutazione** (corrispondente alla controdeduzione alle osservazioni del Piano Strutturale). Comprende la valutazione del Piano Strutturale sulla base del RA, la sintesi degli esiti delle consultazioni e la conseguente formulazione della decisione con l'espressione del parere motivato.
- 5. Fase finale** (corrispondente all'approvazione definitiva del Piano). Comprende la conclusione del procedimento di valutazione con l'informazione sulla decisione

1. RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI

Al fine di tratteggiare compiutamente il quadro ambientale di riferimento, è stata compiuta una ricognizione preliminare degli strumenti di programmazione settoriale che possono, a vario titolo, interferire, ovvero possono delineare contributi o elementi conoscitivi ritenuti significativi sotto il profilo dei contenuti ambientali, con particolare attenzione al perseguimento di determinati obiettivi, agli eventuali adempimenti e ai controlli da svolgere, al conseguimento delle dovute coerenze, nonché al rispetto delle possibili indicazioni e/o disposizioni aventi valenza prescrittiva e/o localizzativa per gli strumenti di pianificazione territoriale:

- **Piano ambientale ed energetico regionale (PAER)**
- **Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)**
- **Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)**
- **Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIIM)**
- **Piano di tutela delle acque della toscana (PTA)**
- **Piano d'ambito dell'autorità idrica toscana (PdA)**
- **Piano Regionale Cave (PRC)**
- **Piano Regionale di Sviluppo (PRS)**

Tenendo conto dell'elenco precedentemente riportato, sono state verificate in via speditiva e preliminare, attraverso l'ausilio di una specifica tabella di confronto e sintesi i possibili elementi e contenuti di interrelazione, ovvero i fattori di potenziale/possibile interferenza tra contenuti dei diversi piani e programmi di settore precedentemente considerati e gli obiettivi del Piano Strutturale in formazione. In particolare la tabella di confronto e sintesi (di seguito riportata) valuta i possibili o probabili fattori di interferenza o interazione (anche in ragione dei profili di efficacia o sovraordinarietà determinati dalla legislazione e regolamentazione nazionale e regionale per le singole materie oggetto di pianificazione e/o programmazione settoriale), anche ai fini dell'implementazione del quadro di conoscenze.

Attraverso il riscontro del potenziale livello di interrelazione e/o interferenza tra pianificazione comunale e pianificazione settoriale sovraordinata, si delineano i contenuti di coerenza da tenere in considerazione nella formazione del Piano Strutturale, rispetto alla pianificazione e programmazione di settore elencata. In questo quadro il processo di valutazione verifica, in linea generale, il perseguimento degli obiettivi di compatibilità, ovvero riferibili alla VAS ed al contempo adeguate (ovvero pertinenti) con il livello ed i contenuti della pianificazione territoriale comunale, espressa dal nuovo Piano Strutturale, demandando agli strumenti della pianificazione urbanistica e al Piano Operativo l'applicazione delle eventuali disposizioni direttamente precettive (misure, prescrizioni, indicazioni) sempre riferite ai contenuti pertinenti alla VAS, secondo una disamina dei piani con particolare riguardo a quanto pertinente il Comune di Campi Bisenzio.

Nella valutazione delle interferenze con i piani e programmi di settore o sovraordinati si aggiungono, quali piani pertinenti la formazione del PS i seguenti strumenti:

- **Piano di assetto idrogeologico (PAI) del Bacino del fiume Arno;**
- **Piano gestione del rischio alluvioni (PGRA) Distretto Appennino Settentrionale;**
- **Piano Comunale di Classificazione Acustica.**

In merito ai primi due strumenti sono tenuti a riferimento nell'apparato delle indagini idrogeologiche e sismiche, quale contenuto obbligatorio del PS.

Per quanto riguarda invece il PCCA esso è un elemento costitutivo del sistema delle conoscenze ambientali. Infatti per la natura stessa del PS (strumento di pianificazione comunale a carattere non conformativo del regime dei suoli) il PCCA non viene assunto come strumento cui conformarsi. Sarà infatti il quadro previsionale del PO che ne dovrà assumere l'adeguata coerenza e conformità.

2. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Ai fini della caratterizzazione dello stato dell'ambiente preliminarmente sono state prese in considerazione le valutazioni ambientali dei piani sovraordinati traendo da essi elementi di conoscenza, indicazioni, indicatori pertinenti i contenuti propri del PS e alle competenze del comune di Campi Bisenzio. In particolare sono state esaminate:

- la valutazione ambientale del Piano di Indirizzo Territoriale regionale (PIT) con i contenuti di Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
- la valutazione ambientale del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Firenze
- le valutazioni ambientali degli strumenti urbanistici comunali vigenti: Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico

Il Rapporto Ambientale del nuovo PS, pertanto, tiene conto dei materiali pregressi a carattere valutativo, considerandone gli aspetti qualificanti e ancora spendibili in considerazione dell'attuale quadro disciplinare di riferimento, ma propone una formulazione degli approcci metodologici in linea con le disposizioni legislative e regolamentari nel frattempo innovate anche a fronte di un aggiornamento del quadro conoscitivo ambientale e di un suo riallineamento con gli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati nel frattempo entrati in vigore, anche considerando gli elementi e i contenuti degli strumenti di programmazione territoriale aventi incidenza, ricaduta e/o interferenza con gli strumenti di pianificazione comunale.

Al fine di meglio concludere l'analisi degli atti e degli strumenti che direttamente o indirettamente possono interagire o contribuire alla formazione del quadro ambientale di riferimento RA, sono stati considerati documenti correlati alle interferenze – recepimenti del quadro progettuale del nuovo PS, che qui di seguito sono riportati in forma necessariamente sintetica:

- il quadro di riferimento territoriale e le previsioni dei piani sovraordinati e degli accordi territoriali con specifico riferimento ai grandi temi d'area vasta (la realizzazione della linea tramviaria e l'istituzione e formazione del Parco agricolo della Piana);
- i temi della mobilità, del rischio idraulico e dei grandi servizi territoriali e/o sovracomunali.

Vanno altresì considerate le tematiche ambientali rappresentate dai documenti analitici già descritti in atti della strumentazione urbanistica vigente e gli altri strumenti della programmazione settoriale di livello comunale, quali elementi di particolare attenzione sotto il profilo ambientale:

- Monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee;
- Monitoraggio dell'aria – emissioni inquinanti;
- Zone sensibili- aree da bonificare;
- Aziende a rischio di incidente rilevante;
- Inquinamento elettromagnetico;

Gli approfondimenti analitici e conoscitivi precedentemente elencati sono stati considerati NEL Rapporto Ambientale (RA) di VAS - Parte I del nuovo Piano Strutturale qualora non presenti nel quadro conoscitivo del Piano Strutturale stesso, andando così a comporre uno specifico quadro conoscitivo ambientale di supporto alla valutazione e la base dati valutativa per la determinazione delle potenziali interferenze attese derivanti da piani, progetti e programmi d'area, ovvero da specifiche localizzazioni di rilevante interferenza ambientale.

Al fine della migliore definizione del quadro ambientale di riferimento del RA è stato inoltre riportato l'elenco dei beni e delle aree, a vario titolo, formalmente tutelate ai sensi della legislazione (nazionale e/o regionale) vigente intesi come elementi e fattori rilevanti e/o sensibili (potenzialmente vulnerabili), con particolare riferimento alla valutazione della risorsa "Paesaggio" e delle relative componenti

ambientali in termini di effetti indotti dal quadro propositivo (progettuale) determinato dallo strumento di pianificazione territoriale “Piano Strutturale”, ancorchè formato in conformità e coerenza al PIT/PPR (si veda al riguardo Doc.5 “Relazione di coerenza e conformità”).

Sono statate quindi inventariati i beni e aree formalmente tutelate ricadenti nel territorio di Campi Bisenzio ovvero soggette a vincolo archeologico (articolo 10 D.Lgs 42/2004) e a Vincolo paesaggistico sia come Aree tutelate per legge (ex Galasso) (articolo 142 D.Lgs 42/2004); che come Immobili e aree di notevole interesse pubblico (articolo 136 D.Lgs 42/2004). Sono inoltre ricordati gli immobili (ex L. 1089/39) sempre vincolati ai sensi dell’articolo 10 del D.Lgs 42/2004 che fanno comunque parte del quadro conoscitivo dello strumento in formazione e ne costituiscono parte sostanziale del patrimonio territoriale.

Il RA evidenzia inoltre che il Comune di Campi Bisenzio è interessato dalle aree riconosciute nell’ambito della “Rete Natura 2000” come “**Zone speciali di conservazione**” ZSC (coincidente con ZPS) IT5140011 - “Stagni della Piana Fiorentina e Pratese”, e sotto il profilo ambientale segnala in quota parte di questa area la presenza dell’oasi WWF “Stagni di Focognano” (ex ANPIL).

Parte integrante del RA è il documento denominato “**Rapporto Ambientale – Parte I. Conoscenze**”. Esso rappresenta la ricognizione dei dati e delle informazioni ambientali di natura conoscitiva riferibili al territorio di Campi Bisenzio e più in generale riscontrabile nel contesto dell’area metropolitana di Firenze. Sulla base dei dati così raccolti è stato predisposto un quadro conoscitivo di riferimento generale, che inquadra i temi ed i problemi di natura ambientale, anche ben oltre i perimetri comunali, in modo da assicurare che il processo valutativo consideri tutte le possibili (potenziali) relazioni tra quadro propositivo del nuovo Piano Strutturale e il contesto territoriale interessato, al fine di assicurare il massimo ed esaustivo perseguimento dei profili di sostenibilità generale del piano e al contempo di inquadrare, in ragione delle sintesi che emergono dal quadro delle conoscenze, i profili e i livelli di conoscenza e valutazione da mettere in campo per la valutazione e il controllo di compatibilità ambientale delle relative determinazioni progettuali, con specifico riferimento alla Strategia dello Sviluppo dello stesso strumento di pianificazione territoriale.

I dati e le informazioni ambientali sono stati estrapolati da banche dati, indagini e studi direttamente forniti e messi a disposizione dagli enti locali (Comune, Città Metropolitana, Regione), dalle autorità competenti in materia ambientale, oltre che da istituti, enti di ricerca ed agenzie, mediante la pubblicazione di banche dati e documenti specifici (ISTAT; ARPAT; ARPAT - SIRA e Sisbon; Regione Toscana – Geoscopio; Regione Toscana - RE.NA.TO.; Servizio Idrologico Regionale (SIR); Camera di Commercio; Comune di Campi Bisenzio); nonché dai dati connessi con i piani e programmi di settore sovraordinati citati ed esaminati nel Documento preliminare di VAS e ulteriormente aggiornati nel RA. In questo quadro il sistema delle conoscenze, compatibilmente con le caratteristiche e il sistema delle fonti disponibili per il comune di Campi Bisenzio, è strutturato secondo un indice che tiene conto delle “*Linee guida per l’analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*” redatto da ISPRA (2017) e delle ulteriori indicazioni fornite a livello regionale da ARPAT. In particolare, partendo dal catalogo ISPRA l’articolazione delle informazioni è strutturata intorno a risorse – tematiche ambientali cui seguono dati ed informazioni di dettaglio sui relativi fattori caratterizzanti.

Nella costruzione del quadro delle conoscenze di carattere ambientale contenuto nel Rapporto Ambientale di VAS – Parte I, si perviene dunque alla descrizione delle seguenti risorse e componenti, sulla base delle quali si costruisce il set di dati di base e il riferimento per le matrici valutative:

- Fattori climatici
 - Caratteristiche fisiche del territorio
 - Condizioni e variabilità climatiche
- Aria
 - Caratteristiche fisiche del territorio e urbanizzazione

- Condizioni meteo-climatiche
- Qualità dell'aria
- Emissioni di inquinanti in atmosfera
- Rumore
 - Livelli sonori
 - Classificazione Acustica
- Livelli luminosi
- Acqua
 - Acque sotterranee- quantità e qualità
 - Acque superficiali- quantità e qualità
 - Consumi idrici
 - Depurazione e scarichi
- Ecosistemi e biodiversità
 - Barriere ecologiche
 - Servizi Ecosistemici
 - Specie esotiche invasive
- Suolo e sottosuolo
 - Uso del suolo
 - Aspetti pedologici
 - Aree agricole di pregio
 - Geologia
 - Assetto idrogeologico
 - Aree contaminate
 - Attività estrattive
- Rifiuti
 - Rifiuti urbani e raccolta differenziata
- Energia ed Elettromagnetismo
 - Consumi energetici ed energie alternative
 - Inquinamento elettromagnetico
 - Elettrodotti
 - Stazioni radio base e impianti Radio-TV
- Radioattività e radon
- Paesaggio
 - Emergenze storico- architettoniche
 - Emergenze archeologiche
 - Emergenze paesaggistiche
 - Emergenze naturalistiche
 - Caratterizzazione del paesaggio: sistemi paesaggistici
 - Detrattori paesaggistici: aree compromesse e degradate
 - Qualità, sensibilità e vulnerabilità
 - Percezione e fruizione del paesaggio
- Fattori Socio Economici
 - Sistema insediativo
 - Popolazione e società
 - Lavoro e attività economiche
- Sistema della mobilità

- Salute
 - Attività a rischio incidente rilevante
 - Incidenti stradali

La disamina delle risorse e fattori ambientali caratterizzanti il territorio di Campi Bisenzio, in un quadro di generale equilibrio degli assetti ambientali ed ecosistemici, fa emergere tuttavia elementi e contenuti che presentano situazioni di fragilità e/o vulnerabilità delle condizioni di stato di alcune risorse e relativi fattori (criticità). Il Comune di Campi Bisenzio, in ragione della particolare ubicazione in relazione ai grandi distretti industriali e all'area metropolitana fiorentina, all'intersezione tra armatura infrastrutturale e condizioni morfotipologiche, nonché alla significativa crescita insediativa sia residenziale che produttiva e delle conseguenti pressioni antropiche indotte, presenta ad oggi alcune criticità ambientali che il sistema di conoscenze del PS evidenzia e mette a fuoco, ai fini di avviare conseguenti politiche ed azioni per la loro mitigazione e attenuazione.

Si deve tuttavia considerare, in questo quadro, che alcune criticità ambientali non possono per loro natura e per le specifiche caratteristiche essere affrontate e risolte attraverso gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica comunale (che regolano esclusivamente le trasformazioni urbanistico – edilizie del territorio). Esse attengono infatti a politiche ed azioni di specifica competenza disciplinare la cui gestione e organizzazione è tipicamente affidata a piani e programmi di settore. Il PS, mediante la VAS, non può fare altro che registrare la "situazione" (stato di fatto) di alcune risorse e fattori ambientali, proponendo contenuti di attenzione, senza però poterne influenzare con la propria disciplina (almeno in forma diretta e prescrittiva) gli aspetti evolutivi e di azione conseguenti. Al contempo gli stessi elementi e fattori di attenzione suggeriscono misure ed indicazioni, di cui si fa carico la VAS del PS, per il controllo degli effetti delle future trasformazioni, in modo da orientare modalità e condizioni per lo sviluppo di azioni virtuose di governo del territorio, ancorché complementari a quelli di natura settoriale.

A seguire si ricordano sinteticamente le risorse e relativi fattori ambientali di cui sono state rilevate le criticità maggiori.

- **Aria:** date le caratteristiche fisiche del territorio e la forte urbanizzazione ed infrastrutturazione emergono alcune criticità sulla qualità dell'aria in particolare per il parametro ozono. Tra le altre emissioni di inquinanti hanno un ruolo determinante gli impianti di combustione sia non industriali che industriali ma soprattutto i trasporti stradali. Tali fattori possono tuttavia essere facilmente controllati, dal PS e dal PO, introducendo una specifica disciplina volta alla limitazione delle emissioni e specifiche previsioni che ne assicurino nel tempo la compensazione.
- **Rumore:** l'ambiente acustico risulta piuttosto sensibile considerata la forte caratterizzazione insediativa ed infrastrutturale del territorio comunale (si ricordi la presenza delle autostrade nonché del vicino aeroporto di Peretola oltre che di viabilità di collegamento importanti quali la via pistoiese). Tali fattori possono tuttavia essere facilmente controllati, dal PS e dal PO, introducendo una specifica disciplina per il controllo delle emissioni e definendo conseguenti previsioni e misure di mitigazione e compensazione.
- **Acqua:** La risorsa idrica è certamente una risorsa da attenzionare nel caso del Comune di Campi Bisenzio. Infatti dai monitoraggi sulle risorse idriche sotterranee emerge una situazione che presenta delle criticità locali, in particolare a causa della presenza di tetracloroetilene - tricloroetilene, sostanze legate alle lavorazioni industriali (in particolare alle attività conciari e tessili tradizionali). Anche lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali non è privo di criticità dal punto di vista biologico e chimico tanto che in specifico riferimento ai livelli di contaminazione delle acque da pesticidi i monitoraggi hanno rilevato valori di allerta e attenzione.
- **Biodiversità:** il tema della biodiversità nel territorio comunale è molto complesso. Basti qui ricordare che se da una parte il territorio accoglie ambiti ed ecosistemi importanti riconosciuti ed oggetto di tutela contemporaneamente qui è facilmente osservabile l'effetto dovuto alla

frammentazione della matrice ambientale originaria a causa della presenza diffusa di grandi ed estesi insediamenti produttivi che - unitamente ai fasci infrastrutturali - costituiscono significativi fattori di interruzione delle continuità. Tali fattori possono tuttavia essere facilmente controllati, dal PS e dal PO, in ragione di specifiche modalità di localizzazione e distribuzione delle previsioni di trasformazione e dalla formazione di conseguenti misure di mitigazione e/o compensazione.

- **Suolo:** Il territorio comunale appare fortemente artificializzato. La forte pressione insediativa avuta negli ultimi 50 anni si manifesta anche nella presenza di numerosi siti contaminati (50) da bonificare distribuiti in modo più o meno diffuso su tutto il territorio.
- **Idrogeomorfologia:** riguardo alle caratteristiche idrogeologiche del territorio comunale la pericolosità idraulica è sicuramente un tema da attenzionare. Gli studi idraulici di supporto al PS dettagliano la pericolosità, i battenti e la magnitudo idraulica andando a configurare una situazione piuttosto critica in cui oltre la metà del territorio comunale ricade in aree a pericolosità idraulica elevata o molto elevata andando potenzialmente ad interessare anche aree urbanizzate ed infrastrutturate. Tali fattori possono tuttavia essere facilmente controllati, dal PS e dal PO, in esito alle apposite indagini redatte in conformità alla pianificazione sovraordinata (PAI e PGRA).
- **Rifiuti:** Nonostante il sistema di raccolta comunale sia efficiente e articolato sull'intero territorio e per le diverse condizioni merceologiche, allo stato attuale le percentuali di raccolta differenziata sono ancora inferiori ai valori di riferimento comunitario.
- **Assetto socio economico:** Campi Bisenzio appare oggi rappresentativo della realtà della piana fiorentina con una forte caratterizzazione e qualificazione dei fattori socio – economici (tipici delle aree metropolitane). Da una parte si registra la crescita della popolazione sia totale che straniera, che il numero di famiglie residenti; dall'altra si riscontra la presenza di un forte comparto industriale e di presenze commerciali importanti (medie e grandi strutture di vendita). Tale sistema insediativo non è esente dalle relative problematiche. In particolare si ricorda che le industrie tessili di Campi Bisenzio fanno parte del distretto tessile di Prato, per il quale sono state da tempo avviate le analisi ambientali propedeutiche alla certificazione EMAS.
- **Mobilità:** il tema della mobilità, sia per il tipo di infrastrutturazione del territorio sia per il forte pendolarismo, è sicuramente uno dei temi centrali per la realtà comunale, viste anche le ripercussioni in campo ambientale che determina il sistema dei trasporti. In questo quadro tuttavia si riscontrano fattori di significativa efficienza della rete, anche in rapporto al più ampio sistema metropolitano.

Sulla base del documento preliminare di VAS è stata redatta una prima tabella con l'elenco delle risorse, dei fattori caratterizzanti e degli effetti indotti sulle risorse potenzialmente interessate, ritenuti base di riferimento per la definitiva messa a punto del Rapporto Ambientale (RA) e degli indicatori di monitoraggio. Tale tabella elenca il sistema delle risorse di riferimento e i relativi fattori caratterizzanti, anche in coerenza con quelli già indicati ed utilizzati negli strumenti di programmazione vigenti e nei piani (strumenti di pianificazione) d'area vasta (PIT/PPR e PTC), anche se diversamente formulati o espressi, in relazione ai quali verificare le potenziali interferenze delle azioni e dei contenuti dallo stesso nuovo PS espressi attraverso specifiche matrici e strumenti analitici e valutativi. Essa costituisce di conseguenza un primo riferimento dei contenuti analitici che qualificano il quadro conoscitivo ambientale del Rapporto Ambientale di VAS del nuovo PS ma è possibile che nella fase valutativa rappresentata Rapporto Ambientale alcune voci siano state soppresse per mancanza di dati disponibili, distribuite in più matrici valutative, ridotte a elementi costitutivi del quadro conoscitivo ambientale, ecc. il tutto per meglio attagliare la fase valutativa del Rapporto Ambientale alla forma del nuovo Piano Strutturale. Anche a seguito dei contributi pervenuti la tabella è stata omogeneizzata nella fase di costruzione di una matrice più complessa derivante dalle "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti di VAS" e della migliore ed appropriata valutazione del Quadro propositivo (progettuale) del PS. Il

processo valutativo deve infatti considerare attentamente i contenuti, il livello e la scala assegnata al piano di che trattasi, tenendo ben presente che si tratta di uno strumento della pianificazione territoriale a carattere non conformativo delle previsioni di destinazione dei suoli.

Pertanto, al fine di sgombrare il campo della valutazione da inutili sovrapposizioni (ad esempio tra contenuti e modalità di valutazione di piani e valutazioni di progetti), ma anche di scongiurare possibili derive conoscitive ed interpretative non commisurate o appropriate ai contenuti assegnati ai diversi piani comunali (PS e PO) ed alle relative valutazioni, si è proceduto ad un'attenta considerazione dei complessivi contenuti (risorse, fattori, effetti indotti, parametri ed indicatori) della tabella precedentemente riportata procedendo alla selezione di quelli che possono essere ritenuti pertinenti alla natura dello specifico piano (PS) oggetto di VAS, così da effettuare attraverso specifiche matrici valutative il controllo degli "effetti ambientali indotti" dal piano territoriale sulle risorse e i fattori caratterizzanti indicati e indicando per il successivo Piano Operativo (PO) la definizione di "parametri e/o indicatori di verifica e/o valutazione delle interferenze".

In esito alle considerazioni e alla selezione precedentemente svolta, la tabella che segue rappresenta la griglia valutativa che viene utilizzata nel Rapporto Ambientale attraverso il raggruppamento tematico connesso alle diverse risorse che fa riferimento alla colonna "tematica ambientale" cui si associano fattori caratterizzanti. La griglia così ottenuta ottempera ai principi espressi dalle linee guida mantenendo il set risorse espresso già in fase di avvio e rimodulando meglio i fattori caratterizzanti, nonché gli effetti indotti su fattori e relative risorse potenzialmente interessati.

RISORSE	TEMATICA/ AMBIENTALE	Fattore ambientale
CLIMA	Fattori climatici ed energia: cambiamenti climatici e energia pulita	Emissioni gas serra
ARIA	Atmosfera e agenti fisici: conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento atmosferico
	Salute pubblica	Esposizione all'inquinamento atmosferico
	Trasporti sostenibili	Emissioni in atmosfera dai trasporti
RUMORE	Atmosfera e agenti fisici: conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento acustico
	Salute	
ACQUA	Conservazione e gestione della risorsa	Tutela delle acque a specifica destinazione d'uso
		Inquinamento corpi idrici superficiali, conseguire tutela e adeguate protezioni
		Inquinamento acque sotterranee, conseguire tutela e adeguate protezioni
		Uso sostenibile della risorsa idrica
		Trattamento acque reflue
ENERGIA	Fattori climatici ed energia: cambiamenti climatici e energia pulita	Risparmio energetico
		Emissioni
	Trasporti: sostenibilità	Energia da fonti rinnovabili
ECOSISTEMI E BIODIVERSITA'	Conservazione e gestione delle risorse naturali	Consumi energetici sostenibili nei trasporti
		Frammentazione del territorio
		Perdita biodiversità
		Servizi ecosistemici
SUOLO	Conservazione e gestione delle risorse naturali	Direttive Habitat e uccelli
		Uso del suolo: impermeabilizzazione
ELETTROMAGNETISMO	Miglioramento della gestione energetica	Consumo di suolo
ELETTROMAGNETISMO	Miglioramento della gestione energetica	Inquinamento elettromagnetico
MOBILITA'	Trasporti: sostenibilità	Modalità di trasporto e ripartizione modale

FATTORI SOCIO-ECONOMICI	Società	Variazione dati socio - demografici
	Economia	sistema economico locale (sistema produttivo) e sulle sue tendenze evolutive.
SALUTE	Salute	Incidentalità stradale
BENI CULTURALI E PAESAGGIO	Tutela della risorsa	Tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici
		Tutela e valorizzazione dei beni culturali

3. OBIETTIVI E QUADRO PROPOSITIVO DEL PS

L'amministrazione comunale di Campi Bisenzio, con delibera di Giunta Municipale n. 93 del 26/07/2016 (Linee guida per il nuovo Piano Strutturale e Piano Operativo e istituzione Ufficio di Piano), formalizza gli indirizzi e gli obiettivi per la formazione del PS attraverso la definizione di specifiche linee guida a cui corrispondono una serie di obiettivi, articolati per temi generali, da perseguire attraverso la formazione del nuovo PS e del nuovo PO che qui si riportano in elenco:

Tema della rigenerazione fisica

Obiettivo 1: Revisione generale degli strumenti urbanistici

Obiettivo 2: Linee guida rigenerazione urbana e delle aree di frangia

Obiettivo 3: Riqualificare la città policentrica

Tema della rigenerazione ambientale

Obiettivo 4: I Parchi e le città

Obiettivo 5 : Investire sulla green city

Tema della rigenerazione socio-economica

Obiettivo 6: Il nuovo abitare

Tema della città accessibile e inclusiva

Obiettivo 7 : Accessibilità, fruibilità, disponibilità

Tema della città collegata

Obiettivo 8: Muoversi

Tema della città vivace e delle persone

Obiettivo 9 : L'identità ritrovata

Tema della città open

Obiettivo 10: La partecipazione e la semplificazione

Attraverso la formazione del Piano Strutturale le linee guida e gli obiettivi correlati elencati vengono declinati nel quadro propositivo (progettuale) dando forma e sostanza ai contenuti del documento programmatico che troveranno quindi esecuzione e applicazione (in termini di previsioni ed interventi conformativi della destinazione dei suoli) nel successivo nuovo Piano Operativo.

Elemento importante, anche nell'ambito del processo di valutazione, non solo al fine della revisione degli strumenti urbanistici comunali, ma anche per la costruzione di un quadro di riferimento e una base dati finalizzata a considerare e ponderare la sostenibilità dei carichi insediativi in rapporto al quadro di riferimento ambientale è sicuramente l'attività di monitoraggio dei piani vigenti (ovvero della verifica dello stato di attuazione delle previsioni e degli interventi), svolta in seno alle strutture tecniche comunali.

Il monitoraggio (svolto attraverso la verifica dello stato di attuazione delle previsioni di RU) afferma che nelle quantità totali, i prelievi dal PS e dal RU sono sempre molto inferiori rispetto alle capacità previste, andamento dovuto al momento contingente, ma anche alle difficoltà attuative di alcune previsioni tra cui le previsioni rivolte al rinnovo delle parti urbane esistenti, peraltro vocate al contenimento del consumo di suolo.

Risulta importante, sotto il profilo quantitativo, ricordare che *“con riguardo alla destinazione residenziale, si possono apprezzare prelievi dal dimensionamento in grado di rendere insediabili, nei 14 anni di vigenza del PS, circa 2.250 abitanti teorici (1 abitante ogni 100 mc per come convenzionalmente calcolato dal PS); dato sensibilmente in calo se paragonato con quello dei soli ultimi 7 anni, dall'adozione del RU, nei quali i nuovi abitanti/anno insediabili sono sostanzialmente dimezzati (736 abitanti).”* Ancora merita richiamare il seguente dato: *“Le deruralizzazioni, attuate nella quasi totalità dei casi verso la destinazione residenziale, riguardano circa il 4% del totale dei prelievi; evidenziando, fatto salvo ogni ragionamento sulle qualità architettoniche ed ambientali e sulla*

permanenza di usi agricoli, la relativa marginalità quantitativa del patrimonio rurale campigiano da considerarsi rinnovabile mediante interventi privati”.

Si rimanda al documento denominato “Stato di attuazione degli strumenti urbanistici” (Doc. 3D) per una più approfondita ed esaustiva lettura delle tabelle di sintesi delle attività di monitoraggio.

Nell’ambito delle attività di consultazione previste all’articolo 23 della L.R. 10/2010 a seguito della trasmissione del “Rapporto preliminare” alcuni dei SCA coinvolti hanno inviato specifici contributi volti a migliorare ed a qualificare i contenuti del processo di formazione del PS, con particolare attenzione per quelli relativi al quadro conoscitivo, ma anche indicazioni circa le modalità di redazione e gli specifici contenuti che devono caratterizzare il Rapporto Ambientale. In particolare sono pervenute indicazioni da parte dei seguenti soggetti:

- **PUBLIACQUA SPA;**
- **REGIONE TOSCANA**, comprendente i contributi dei seguenti settori
 - Settore VIA, VAS, Opere Pubbliche di Interesse Regionale – DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA;
 - Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell’Acqua
- **AUTOSTRADE PER L’ITALIA SPA;**
- **ARPAT Area Vasta Centro – Dipartimento ARPAT Firenze**

Nell’ambito della redazione del “Rapporto ambientale” è stato provveduto a dare risposta alle sollecitazioni emerse con l’acquisizione dei contributi formulati nella fase preliminare di VAS con l’indicazione delle modalità e delle condizioni di recepimento dei contributi stessi.

Considerata la ricchezza dei quadri conoscitivi dei piani comunali vigenti, ed in particolare del Piano Strutturale 2004, al fine della formazione del quadro conoscitivo del nuovo PS si sono resi necessari solo mirati aggiornamenti ed integrazioni delle conoscenze esistenti, utilizzando ampiamente anche i quadri conoscitivi di altri strumenti di pianificazione o di atti di programmazione sovraordinati (PTC, PIT/PPR). Il quadro conoscitivo del vigente PS è costituito da un abbondante repertorio di elaborati grafici e di relazioni che forniscono un quadro dettagliato delle vicende storiche, delle caratteristiche, dei valori e delle fragilità del territorio comunale. Essi costituiscono un riferimento ed un supporto essenziale anche per l’elaborazione del nuovo PS: alcune parti sono tuttora integralmente valide, altre richiedono di essere attualizzate o sostanzialmente rielaborate, per altre ancora si pone il problema di integrarle e di aggregarle per ricondurre il quadro conoscitivo ad una rappresentazione più sintetica e di più agevole lettura.

L’Ufficio di Piano, in funzione dell’avvio del procedimento di formazione del nuovo PS, ha avviato un aggiornamento del quadro conoscitivo su diversi temi che possono essere così sinteticamente riassunti:

- la verifica dello stato di attuazione degli strumenti urbanistici comunali (PS e RU) in relazione ai dimensionamenti dei piani ed alle dotazioni di servizi e spazi pubblici (standard DM 1444/1968);
- la predisposizione/aggiornamento di una prima serie di tavole del quadro conoscitivo riguardanti i seguenti temi: la ricognizione dei beni paesaggistici di cui all’art.142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, le aree di proprietà pubblica, i servizi e le dotazioni territoriali pubbliche, l’analisi del patrimonio edilizio esistente, il sistema dei servizi di rete, i siti da bonificare;
- il complessivo aggiornamento delle analisi sul patrimonio edilizio esistente condotto attraverso una rinnovata schedatura degli edifici esistenti sul territorio comunale;
- lo stato di avanzamento di alcune significative previsioni di interesse comunale come il Parco agricolo della Piana e la linea della tramvia;
- la raccolta di tutti gli atti (protocolli ed intese istituzionali, accordi di pianificazione e di programma) che hanno attinenza con i temi della pianificazione territoriale ed urbanistica.

Gli aggiornamenti e le integrazioni dei materiali esistenti si concretizzano e prendono una forma omogenea e compiuta negli elaborati di quadro conoscitivo qui riportato come elenco:

QUADRO CONOSCITIVOApprofondimenti tematici:

- Doc.3A Analisi socio economiche
- Doc.3B Studio sulla mobilità e il traffico e n.2 tavole allegate
- Doc.3C Analisi ambientali
- Doc.3D Stato di attuazione degli strumenti urbanistici

Elaborati grafici

- Tav QC.01 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- Tav QC.02 PERIODIZZAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI E DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE
- Tav QC.03 USO DEL SUOLO
- Tav QC.04 LETTURA DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI
- Tav QC.05 DINAMICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE
- Tav QC.06 MOBILITA' E SERVIZI DI INTERESSE PUBBLICO
- Tav QC.07 INSEDIAMENTI PRODUTTIVI, COMMERCIALI E TURISTICO RICETTIVI
- Tav QC.08 RISORSE E ATTIVITA' AGRICOLE
- Tav QC.09 ASPETTI ECOLOGICI.
- Tav QC.10 RISORSE STORICO CULTURALI E PAESAGGISTICHE AMBIENTALI
- Tav QC.11 CRITICITA' AMBIENTALI
- Tav QC.12 SERVIZI A RETE
- Tav QC.13 PROPRIETA' PUBBLICHE
- Tav QC.14 EDIFICATO ESISTENTE: ALTEZZA DEGLI EDIFICI
- Tav QC.15 EDIFICATO ESISTENTE: DESTINAZIONI DEI PIANI TERRA.
- Tav QC.16 STATO DI ATTUAZIONE DEGLI STRUMENTI URBANISTICI

VINCOLI E TUTELE

- Doc.4 Ricognizione dei beni paesaggistici
- Tav V.01) BENI PAESAGGISTICI E CULTURALI
- Tav V.02) AREE DI RISPETTO, VINCOLI E TUTELE

PARCO AGRICOLO DELLA PIANA

- Tav. PP.01 - Ambito territoriale e sistema agro-ambientale del Parco agricolo della Piana
- Tav. PP.02 - Il sistema delle connessioni e delle emergenze architettoniche del Parco agricolo della Piana

Il Quadro Conoscitivo allestito per il Piano Strutturale implementa ed attualizza quanto già in dotazione della strumentazione urbanistica, in tal senso merita segnalare gli elementi di approfondimento come contributo di maggiore implementazione del quadro delle conoscenze correlate con il processo valutativo relativamente agli aspetti ecologici (dinamiche, criticità e habitat), agli aspetti e dinamiche socio demografiche ed economiche, allo studio sulla mobilità ed il traffico.

Gli approfondimenti di QC sopraindicati sono integrati e coordinati con gli esiti delle analisi e degli studi riguardanti gli aspetti geologici, idraulici e sismici.

Alle suddette attività si aggiungono evidentemente le analisi e gli approfondimenti analitici connessi alle valutazioni degli effetti ambientali del piano (VAS e VINCA) oggetto del Rapporto Ambientale di VAS – Parte I.

In particolare in riferimento alle Indagini geologico-tecniche, idrogeologiche e sismiche a supporto del nuovo Piano Strutturale esse sono state condotte prendendo in considerazione il quadro conoscitivo derivante dal Piano per l'Assetto Idrogeologico e dal Piano di Bacino Stralcio "Bilancio Idrico" dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno (attualmente Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale), dal Piano di Indirizzo Territoriale, dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze, e dalle precedenti indagini geologico-tecniche di supporto al vigente P.S. ed al vigente R.U.C. e alle successive Varianti. E' stato quindi proceduto analizzando, approfondendo e modificando, ove necessario, il quadro conoscitivo esistente.

Per quanto concerne gli elementi geologici e strutturali, litologico-tecnici e gli elementi per la valutazione degli aspetti geomorfologici, idrogeologici e topografici, sono stati aggiornati, per tutto il territorio comunale, anche con specifici sopralluoghi e nuovi rilievi di campo in relazione ai criteri definiti dal D.P.G.R. 53/R/2011, nonché utilizzando i dati del portale tematico della Regione Toscana (GeoScopio), le banche dati disponibili, le precedenti indagini geologico-tecniche di supporto al P.S. e al vigente R.U.e a supporto delle successive Varianti.

Per la definizione degli elementi necessari alla valutazione degli aspetti idraulici sono stati utilizzati come base di partenza i modelli idraulici e le carte di sintesi del Piano per l'Assetto Idrogeologico Piano di Gestione Rischio Alluvioni (P.G.R.A.).

Per la definizione degli elementi per la valutazione degli effetti locali e di sito per la riduzione del rischio sismico sono stati raccolti tutti i dati disponibili in riferimento alle precedenti indagini geofisiche e geologiche e sono state eseguite delle nuove e specifiche indagini geofisiche (per un totale di 401 dati disponibili). Alla luce dei suddetti approfondimenti per le aree maggiormente significative, è stata redatta la carta geologico-tecnica, la carta delle frequenze caratteristiche ed infine la carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica con le modalità indicate nelle direttive del D.P.G.R. 53/R/2011.

Le indagini geologico-tecniche sono dirette a verificare la pericolosità del territorio sotto il profilo geologico, idraulico e sismico (secondo i criteri del D.P.G.R. 25/10/2011 n.53/R), anche in attuazione degli atti di pianificazione sovraordinati, al fine di valutare le condizioni ed i limiti di trasformabilità, garantire e mantenere condizioni di equilibrio idrogeologico e recuperare eventuali situazioni di criticità esistenti

In dettaglio RA riporta l'inquadramento geologico dell'ambito territoriale e una breve sintesi delle caratteristiche della permeabilità e vulnerabilità del territorio comunale in relazione agli elaborati della carta idrogeologica e delle permeabilità superficiali (permeabilità - Tav. G.09) e della carta delle aree con problematiche idrogeologiche (vulnerabilità – Tav. 12).

In termini di **Pericolosità Sismica**, il territorio comunale di Campi Bisenzio ricade all'interno della **Classe 3** (D.G.R.T. n.421 del 26/05/2014). In termini di pericolosità sismica locale, il contesto territoriale in esame non presenta criticità sismiche rilevanti. Le criticità sismiche rilevate, sono associabili a fenomeni potenziali, di liquefazione dei terreni o di cedimenti differenziali dei terreni antropici. In particolare, sono da attenzionare l'area industriale nella porzione settentrionale del territorio comunale e il contesto urbano di San Donnino nella porzione meridionale comunale.

Sotto il **profilo idraulico** sono state eseguite le perimetrazioni delle aree potenzialmente allagabili per eventi con tempo di ritorno pari a 30 e 200 anni e con gli esiti finali del nuovo studio idrologico-idraulico è stato possibile redigere le nuove carte della pericolosità idraulica (I.06), dei battenti (I.02 e I.03) che costituiscono anche la proposta di modifica delle perimetrazioni del PGRA, oltre alla nuova carta della magnitudo idraulica (I.05) che mette in relazione le altezze e le velocità di propagazione delle acque di esondazione secondo quanto indicato dalla LR.n.41/18.

La nuova carta della pericolosità idraulica riporta quindi le perimetrazioni delle aree soggette ad allagamento per piene con tempo di ritorno trentennale e duecentennale secondo zone omogenee (I.4 – Pericolosità idraulica molto elevata; I.3 – Pericolosità idraulica elevata; I.2 – Pericolosità idraulica media; I.1 – Pericolosità idraulica bassa)

Lo studio sulla pericolosità idraulica del territorio comprende anche l'individuazione delle altezze d'acqua raggiunte nelle diverse aree in occasione di eventi alluvionali relativi a tempi di ritorno duecentennali che è il riferimento di base per l'individuazione ed il dimensionamento degli interventi di messa in sicurezza.

La carta della magnitudo idraulica è riferita ai nuovi dettami normativi entrati in vigore con la LR.n.41/18. Di fatto il nuovo dato che scaturisce dal mettere in relazione l'altezza del battente idraulico duecentennale in un determinato punto con la velocità delle acque di esondazione (sempre per eventi

duecentennali) nello stesso punto, determina le diverse prescrizioni per la fattibilità degli interventi nelle zone a pericolosità da alluvione frequente (I.4) e/o poco frequente (I.3).

Le classi di magnitudo idraulica sono definite ai sensi delle definizioni di cui all'art.2 della LR.n.41/18 come: magnitudo idraulica moderata, magnitudo idraulica severa; magnitudo idraulica molto severa". Con lo studio idrologico-idraulico di dettaglio è stata quindi definita la magnitudo idraulica per tutto il territorio di Campi Bisenzio per cui non esiste la casistica relativa all'attribuzione "generica" dell'altezza del battente.

Relativamente alla Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) essa costituisce una procedura obbligatoria per tutti i piani, i programmi e gli interventi non specificatamente rivolti al mantenimento in stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie presenti all'interno dei Siti Natura 2000 e dei Siti di Importanza Regionale e che possono avere effetti significativi sugli stessi. Questa valutazione deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che il piano/progetto può avere sui siti sopra elencati, tenuto conto degli obiettivi di conservazione degli stessi stabiliti a livello comunitario, nazionale e regionale.

L'obiettivo quindi è quello di analizzare e valutare l'incidenza potenziale del Piano Strutturale rispetto agli elementi costituenti la Rete Natura 2000. Si ricorda infatti che il territorio del Comune di Campi Bisenzio, rispetto alla distribuzione dei Siti Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS a livello comunitario, SIR a livello regionale), risulta essere interessato dalla presenza della **ZSC e ZPS IT5140011 - "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese"**.

Questo sito è costituito da più nuclei disgiunti collocati a ridosso del corso del Fiume Bisenzio, in sinistra idrografica, posti a Sud Est e ad Est del centro urbano di Prato, su terreni ricadenti principalmente nel territorio amministrativo del Comune di Prato e, subordinatamente, dei Comuni di Poggio a Caiano, Campi Bisenzio, Sesto Fiorentino e Signa (si veda per la correlazione tra estensione territoriale e comune interessato la seguente tabella).

	territorio comunale di Campi Bisenzio interessato dal sito N2k	sito N2k interessato dal territorio comunale di Campi Bisenzio
%	0,25	0,38
Sup. (ha)	732	

In merito nello Studio di Incidenza si provvede ad individuare i valori ambientali e le risorse segnalati anche in accordo con le informazioni di cui alla Direttiva 92/43/CEE (Formulari Natura 2000), alla LR 30/2015 ed ai regolamenti di cui alle DGR n. 644/2004 e n. 1223/2015. Tali dati sono verificati, aggiornati ed integrati mediante la consultazione di bibliografie e di database pubblici (es. Re.Na.TO.) e attraverso i materiali di quadro conoscitivo settoriali, soprattutto al fine di verificare il perseguimento dei principali obiettivi di conservazione e delle eventuali criticità individuati per il sito d'interesse comunitario interessato.

L'obiettivo dello studio di incidenza è quello di analizzare e valutare l'incidenza potenziale delle azioni del nuovo PS espresse prevalentemente dalla disciplina generale di piano e dalle eventuali localizzazioni di trasformazione interne ed esterne al territorio urbanizzato.

E' quindi riportata per il sito considerato:

- la descrizione generale;
- la lista delle risorse della componente botanico-vegetazionale;
- la lista delle risorse della componente faunistica;
- la lista dei principali elementi di criticità;
- la lista dei principali obiettivi di conservazione.

Sulla base del documento di Avvio del Procedimento si elencano in forma necessariamente sintetica le strategie e gli obiettivi (di governo del territorio) che costituiscono il quadro propositivo preliminare ed il riferimento per la formalizzazione e costruzione del quadro propositivo (progettuale) del PS. La definizione degli obiettivi prende avvio da una riflessione su “Campi Bisenzio e il suo territorio” da un lato e sul bilancio degli strumenti vigenti (monitoraggio) - intesi nella loro architettura complessiva e nella loro gestione. In particolare sono individuati i seguenti obiettivi a cui seguono obiettivi di dettaglio:

- Obiettivo 1. Condividere le politiche e le strategie di area vasta
- Obiettivo 2. La riqualificazione ambientale del territorio rurale e periurbano
- Obiettivo 3. Preservare il carattere policentrico del sistema insediativo
- Obiettivo 4. Rigenerare la città e ridefinire i margini con il territorio rurale
- Obiettivo 5. Riordinare e riqualificare le piattaforme produttive e commerciali
- Obiettivo 6. Elevare le prestazioni sociali della città: la città pubblica e la rete dei servizi
- Obiettivo 7. Un piano per i cittadini

Gli obiettivi indicati nell’ Avvio sono stati meglio precisati ed integrati così che nelle fasi di elaborazione del Piano Strutturale l’obiettivo 7 dell’Avvio è stato ritenuto superato e quindi si è passati alla migliore e definitiva formulazione dei sei obiettivi rimanenti. Inoltre sono stati introdotti due specifici obiettivi relativi alla tutela dell’integrità fisica del territorio e alla salvaguardia dei suoi valori paesaggistici, ambientali ed ecologici per conseguire il miglior adeguamento e conformazione al PIT/PPR.

Gli **otto obiettivi generali** che il Piano strutturale intende quindi perseguire, sono:

- 1. la tutela dell'integrità fisica del territorio e l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici**
- 2. la salvaguardia dei valori paesaggistici ambientali ed ecologici del territorio**
- 3. il miglioramento delle relazioni territoriali attraverso la definizione e la condivisione di politiche e di strategie di area vasta**
- 4. la riqualificazione ambientale del territorio rurale e periurbano**
- 5. la tutela e la valorizzazione del carattere policentrico del sistema insediativo**
- 6. la riqualificazione degli insediamenti di recente formazione**
- 7. il riordino e la riqualificazione delle piattaforme produttive, commerciali e terziarie**
- 8. l'innalzamento della qualità degli spazi e delle prestazioni dei servizi della città pubblica**

Per ciascuno degli otto obiettivi sono indicati azioni conseguenti o temi specifici.

Per descrivere la disciplina del nuovo Piano Strutturale, si assume la suddivisione in Statuto del Territorio e Strategia dello Sviluppo Sostenibile come guida alla sintesi dei contenuti dell’atto di pianificazione territoriale del Comune di Campi Bisenzio:

STATUTO DEL TERRITORIO

Lo Statuto del Territorio riconosce il patrimonio territoriale del Comune di Campi Bisenzio, ne individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione in conformità alla disciplina statutaria del PIT-PPR.

Lo Statuto del Territorio contiene:

- il patrimonio territoriale e le relative invarianti strutturali;
- la perimetrazione del territorio urbanizzato e l'individuazione dei centri e dei nuclei storici e dei relativi ambiti di pertinenza;
- a ricognizione delle prescrizioni del PIT-PPR e del PTC e le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale conformate alla disciplina paesaggistica del PIT;
- i riferimenti statuari per l'individuazione delle UTOE e per le relative strategie;
- la definizione delle regole per la prevenzione dai rischi geologico, idraulico e sismico.

Nello Statuto del Territorio viene ricompresa l’individuazione e la disciplina del Parco agricolo della Piana come riferimenti per la disciplina del territorio rurale del Comune come indicato. E' altresì parte integrante dello Statuto del Territorio.

Circa gli aspetti di conformazione al PIT/PPR, lo Statuto del Territorio, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina d'uso dell'Ambito di paesaggio 06 "Firenze Prato Pistoia", gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee.

Patrimonio Territoriale (tav. P.01)

Gli elementi e le componenti patrimoniali del territorio comunale di Campi Bisenzio sono articolati secondo quattro strutture, come in elenco:

- a) struttura idrogeomorfologica: reticolo idrografico; scoline e canalette irrigue; aree ad elevata disponibilità idrica; captazioni di acqua ad uso potabile; opere di regimazione idraulica esistenti; cave inattive. Completano i beni patrimoniali afferenti alla presente struttura i caratteri idrogeomorfologici del territorio comunale rappresentati negli elaborati degli studi geologici e idraulici.
- b) struttura ecosistemica: ecosistemi umidi; corridoi ecologici fluviali e vegetazione ripariale; aree boscate e forestali; siepi campestri; parchi urbani e territoriali; altre aree a verde urbano; emergenze vegetazionali; rete Natura 2000 (ZSC-ZPS).
- c) struttura insediativa: gli insediamenti storici: centri e nuclei storici, tessuti storicizzati costituiti da aggregati edilizi e formazioni lineari di origine storica; il patrimonio edilizio esistente al 1954; beni architettonici e beni archeologici notificati ai sensi della Parte II del Dlg 42/2004; immobili di interesse culturale e sociale, incluse testimonianze significative dell'architettura contemporanea; resti delle mura medioevali di Campi, ponti storici, piazze principali; ville/fattorie e giardini storici; siti ed aree di interesse archeologico; segni della centuriazione romana; toponomastica storica; insediamenti di recente formazione; il sistema infrastrutturale per la mobilità costituito dai percorsi fondativi della rete viaria, dalle linee ferroviarie e dalle stazioni, dalla rete viaria principale e dalla rete della mobilità lenta.
- Completano i beni patrimoniali afferenti alla presente struttura i sistemi tecnologici ed i servizi e le attrezzature.
- d) struttura agroforestale: permanenze di sistemazioni agrarie storiche; arboricoltura; oliveti, vigneti e frutteti; seminativi; prati stabili; colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti; colture temporanee associate a colture permanenti; sistemi colturali e particellari complessi; altri usi e coperture forestali.

Completano la disciplina del patrimonio territoriale indicazioni rivolte al Piano Operativo (PO) relativamente alle quattro strutture.

Il patrimonio territoriale comprende il patrimonio culturale costituito dai beni culturali e paesaggistici di cui al D.Lgs 42/2004 ed il paesaggio quale definito all'art.131 del Codice e come descritto e disciplinato dal PIT-PPR.

Invarianti Strutturali (tav. P.02 I-IV)

Il PS verifica e precisa ad una scala di maggior dettaglio le rappresentazioni contenute negli elaborati del PIT-PPR, secondo le indicazioni degli Abachi delle Invarianti, e ove necessario le implementa sulla base delle analisi e delle indagini contenute nel quadro conoscitivo. Le invarianti strutturali che il PS di Campi Bisenzio va a dettagliare puntualmente sono:

- Invariante strutturale I: i caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici
- Invariante strutturale II: i caratteri ecosistemici del paesaggio
- Invariante strutturale III: il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani ed infrastrutturali
- Invariante strutturale IV: i caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali

Completa lo Statuto del Territorio il perimetro del territorio urbanizzato come indicato dalla LR 65/2014 ed in esito alla Conferenza di Copianificazione svoltasi il 06.09.2019.

Parimenti il Piano Strutturale, individua nell'ambito dello Statuto del Territorio, il perimetro dei centri e dei nuclei storici, in conformità alle indicazioni della stessa LR 65/2014 e della Disciplina di Piano del

PIT-PPR sulla base della seguente classificazione: centri storici fortificati (Campi Bisenzio, Capalle); nuclei storici (S.Maria, S.Lorenzo, S.Martino, S.Piero a Ponti, S.Donnino); tessuti storicizzati (aggregati edilizi minori e formazioni lineari di impianto storico); emergenze storico architettoniche, costituite dal sistema delle ville-fattorie e dagli edifici e complessi edilizi vincolati e del paesaggio e le relazioni morfologiche e percettive con il contesto in cui sono inseriti.

Fanno parte della disciplina degli altri elementi concorrenti alla definizione dello Statuto del Territorio: la disciplina dei beni paesaggistici, degli ulteriori contesti, del sistema idrografico e delle attività estrattive; il riconoscimento e recepimento del Parco agricolo della Piana e la disciplina del territorio rurale; la disciplina denominata "PREVENZIONE DEI RISCHI GEOLOGICO IDRAULICO E SISMICO".

STRATEGIA DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

La strategia dello sviluppo sostenibile si articola in "strategie di livello sovracomunale e strategie di livello comunale".

In particolare le "strategie di livello sovracomunale" fanno riferimento ad uno specifico ambito territoriale corrispondente al territorio della Piana fiorentina che comprende i Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Calenzano, Prato, Campi Bisenzio, Signa, Poggio a Caiano e Carmignano. Costituisce in ogni caso ambito di riferimento per le politiche e le strategie di area vasta che interessano il Comune di Campi Bisenzio l'Ambito di paesaggio n.6 "Firenze Prato Pistoia" del PIT-PPR, per i tratti peculiari e per le caratteristiche paesaggistiche che uniscono i territori di pianura del sistema metropolitano Firenze - Prato - Pistoia. In merito a questo territorio il Piano Strutturale individua nei seguenti assi strategici i temi di livello sovracomunale che rivestono maggiore importanza per il territorio campigiano e per il suo sviluppo sostenibile:

- **le strategie per il sistema della mobilità di livello sovracomunale**, intese come condizione per migliorare l'accessibilità dei territori interessati e come supporto di una integrata e sostenibile crescita delle attività economiche e delle relazioni sociali;
- le strategie per **la riqualificazione e l'innovazione del sistema produttivo** con particolare riferimento al consolidamento della vocazione manifatturiera, alla riqualificazione degli insediamenti industriali e artigianali esistenti e alla creazione di spazi per nuove filiere produttive, al riordino e alla razionalizzazione dei poli della grande distribuzione commerciale;
- **le strategie per l'accessibilità e l'equilibrata distribuzione dei servizi di area vasta** da perseguire migliorando le condizioni di accesso a quelli esistenti e potenziando in modo diffuso le dotazioni di servizi sanitari, scolastici, sportivi e culturali;
- **le strategie per la valorizzazione del territorio rurale**, da perseguire con azioni coordinate per la salvaguardia e la promozione del Parco agricolo della Piana, per il sostegno alle attività agricole, per la tutela della struttura ecosistemica del territorio;
- **le strategie per la tutela del sistema idrografico e per la mitigazione rischio idraulico**, con specifico riferimento alla previsione di un organico progetto, coordinato a livello di bacini idrografici e di area vasta, di salvaguardia e valorizzazione dei corsi d'acqua e per la realizzazione di opere per contrastare il rischio di allagamenti.

Il PS dettaglia compiutamente le strategie per conseguire gli obiettivi relativi agli assi strategici.

Le "strategie dello sviluppo sostenibile a livello comunale" si inquadrano nelle politiche e nelle strategie di livello sovracomunale di cui sopra: la dimensione strategica comunale dettaglia ed integra la dimensione strategica di area vasta senza soluzione di continuità rispetto agli obiettivi e alle azioni degli assi strategici della mobilità, della riqualificazione e dell'innovazione del sistema produttivo, dell'equilibrata e efficiente distribuzione dei servizi di area vasta, della valorizzazione del territorio rurale, della tutela del sistema idrografico e della mitigazione del rischio idraulico.

Il PS definisce i progetti speciali ai quali affida il compito di coordinare a livello locale le principali strategie dello sviluppo sostenibile sia di livello sovracomunale che di livello comunale e dei quali il Piano Operativo è chiamato a precisare i contenuti di dettaglio e le modalità di attuazione. I progetti sono distinti in:

- **I progetti di adeguamento del sistema della mobilità** (l'integrazione della linea tramviaria 4 nella struttura urbana; il ring di Campi come infrastruttura viaria e qualificato margine urbano; la riqualificazione della via Pistoiese; le aree urbane a traffico moderato; la rete della mobilità lenta).
- **I progetti di riqualificazione e di rigenerazione urbana** (la valorizzazione dei centri storici di Campi e di Capalle; il recupero e la rigenerazione delle aree dismesse e degradate; la creazione ed il potenziamento di poli urbani e di servizi; la riqualificazione dei margini urbani; l'adeguamento dei servizi di livello sovracomunale; il riordino e la razionalizzazione del compendio immobiliare i Gigli; l'ampliamento e la connessione del verde urbano).
- **I progetti di recupero paesaggistico-ambientale** (il parco fluviale del Bisenzio, Marina e Marinella; il Parco agricolo della Piana; la riqualificazione delle aree agricole periurbane e degradate; la progettazione paesaggistico ambientale delle opere di difesa idraulica)

Concludono la definizione del quadro strategico le **previsioni assoggettate a conferenza di copianificazione**: Piano Strutturale recepisce gli esiti della conferenza di copianificazione tenutasi, ai sensi dell'art. 25 della LR 65/2014, presso la Regione Toscana in data 06.09.2019 per esaminare le proposte di previsioni avanzate dal Comune di Campi Bisenzio distinte nei seguenti nuclei tematici

- **A - previsioni per l'adeguamento delle infrastrutture per la mobilità** (A1 - Linea tramviaria 4; A2 - Ciclovia del Sole e valorizzazione Bisenzio; A3 - Superstrada ciclabile Firenze-Prato; A4 - Prolungamento del Ring a Nord e riqualificazione assi viari Capalle; A5 - Completamento del Ring ad Est; A6 - Completamento del Ring ad Ovest e potenziamento delle connessioni con Prato; A7 - Riqualificazione strada Pistoiese; A8 - Corridoi infrastrutturali per tracciati ferroviari)
- **B - previsioni per il consolidamento del tessuto produttivo locale** (B1 - Nuovo insediamento produttivo Strada Mezzana Perfetti Ricasoli – via di Pratignone; B2 - Nuovo insediamento produttivo e per servizi alla produzione in Via Allende - Via Einstein; B3 - Nuovo insediamento produttivo in via Tosca Fiesoli; B4 - Area Interporto di Gonfienti; B5 - Nuovo insediamento produttivo loc. Ponte del Santo)
- **C - previsioni per il potenziamento e la qualificazione di servizi pubblici e attrezzature di interesse pubblico** (C1 - Area sosta camper e spettacoli viaggianti - zona Tomerello; C2 - Scuola secondaria di secondo grado via Prunaia; C3 - Polo scolastico di San Martino; C4 - Fondazione Spazio Reale – nuovo centro sportivo; C5 - Nuove infrastrutture a parcheggio Fondazione Spazio Reale; C6 - Area sportiva con annesso funzioni secondarie AC Fiorentina)
- **D - previsioni di grandi strutture di vendita.**

Il PS "individua le **Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE)** come il "luogo" in cui le strategie dello sviluppo sostenibile, definite sia alla scala di area vasta che alla dimensione comunale, sono articolate in obiettivi, indirizzi e prescrizioni da perseguire, da attuare e rispettare nei successivi atti di governo del territorio, e in primo luogo nel Piano Operativo. Le UTOE sono inoltre gli ambiti territoriali in cui il PS definisce le dimensioni massime ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni collegate a interventi di trasformazione urbana e dove persegue il raggiungimento di un equilibrio fra il numero delle persone stabilmente insediate e la loro necessità di servizi e attrezzature per lo svolgimento delle attività quotidiane".

Nel perimetro delle UTOE sono ricomprese porzioni del territorio urbanizzato e porzioni del territorio rurale. Il PS suddivide il territorio comunale in tre UTOE, corrispondenti ai seguenti tre ambiti insediativi e territoriali:

- l'ambito degli insediamenti produttivi a nord dell'A11: **UTOE 1 - Nord**
- l'ambito del sistema insediativo del capoluogo storicamente impostato sulla via Lucchese: **UTOE 2 - Centro**
- l'ambito del sistema insediativo lineare della via Pistoiese: **UTOE 3 - Sud.**

Per ogni UTOE, il PS indica:

- le strategie dello sviluppo sostenibile distinte per il sistema della mobilità, per il territorio urbanizzato e per il territorio rurale,
- le previsioni assoggettate a conferenza di copianificazione, ricadenti nel territorio dell'UTOE,

- le dimensioni massime ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni previste all'interno del territorio urbanizzato,
- il fabbisogno di servizi e di dotazioni territoriali pubbliche necessarie per garantire l'efficienza e la qualità degli insediamenti calcolate sulla popolazione insediabile prevista dal PS nel rispetto del DM 1444/1968.

Il **dimensionamento** del nuovo Piano Strutturale è stato effettuato sulla base dei criteri indicati dalla LR 65/2014 e dal DPGR n.32/R/2017 utilizzando la tabella allegata alla DGR n.682 del 26.06.2017. Il dimensionamento del Piano Strutturale è espresso in metri quadrati di superficie edificabile (SE) ed è articolato secondo le seguenti categorie funzionali:

- a) residenziale;
- b) industriale e artigianale;
- c) commerciale al dettaglio distinte in medie strutture di vendita (MSV) e grandi strutture di vendita (GSV)
- d) turistico – ricettiva;
- e) direzionale di servizio;
- f) commerciale all'ingrosso e depositi

Per la funzione agricola e le funzioni connesse e complementari, ivi compreso l'agriturismo, il PS non esprime uno specifico dimensionamento.

I limiti dimensionali fissati dal PS sono valutati per un orizzonte temporale di circa 15 anni, fino al 2035. Il dimensionamento del PS definisce le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni previste all'interno del territorio urbanizzato, articolate per UTOE.

Si affianca a quanto sopra il **dimensionamento e la localizzazione dei servizi e delle dotazioni territoriali** pubbliche. Il Piano Strutturale fissa come parametro minimo di riferimento per il dimensionamento dei servizi e delle dotazioni territoriali pubbliche gli standard urbanistici del DM 1444/1968, pari a 18 mq/abitante (parcheggi pubblici 2,50 mq/ab.; verde pubblico 9,00 mq/ab.; attrezzature scolastiche 4,50 mq/ab.; attrezzature collettive 2,00 mq/ab).

Il fabbisogno dei servizi e delle dotazioni territoriali pubbliche sono calcolati sulla popolazione insediata al 31.12.2018 e sulla popolazione prevista dal PS nel 2035.

Il calcolo dei fabbisogni è effettuato per ciascuna UTOE, tenendo conto, soprattutto in relazione alle attrezzature scolastiche e alle attrezzature collettive, della specificità del sistema insediativo e del carattere prevalentemente produttivo del territorio dell'UTOE 1. Le verifiche degli standard ai sensi del DM 1444/1968 è effettuata a livello dell'intero territorio comunale. Il dimensionamento e le verifiche degli standard urbanistici devono tenere conto, oltre che della popolazione presente e di futuro insediamento, delle necessarie dotazioni di attrezzature e spazi pubblici a servizio dei nuovi insediamenti a destinazione diversa da quella residenziale, in conformità alle disposizioni del DM 1444/1968. Ove necessario, ai soli fini delle verifiche degli standard, si assume che un abitante equivale a 35 mq di superficie edificabile o edificata (SE) a destinazione residenziale.

Il particolare sono costruite specifiche tabelle riferite al dimensionamento massimo sostenibile per singole UTOE.

4. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI

Per quanto riguarda la verifica di coerenza e conformità con i piani sovraordinati, onde la duplicazione di contenuti la produzione di sintesi che sottraggono qualità e contenuto agli accertamenti svolti in sede di formazione del nuovo Piano Strutturale, si ricorda che documento “Relazione di coerenza e conformità” si affronta la puntuale disamina dei profili di coerenza e conformità con il PIT/PPR, inteso nella sua più completa articolazione (beni paesaggistici, scheda d’ambito, disciplina statutaria) e del PTC inteso nelle sue parti ancora cogenti. Per quanto riguarda le relazioni afferenti agli studi idrogeologici si perviene invece alla conformazione e al rispetto dei piani sovraordinati (PAI frane e PGRA), nella misura dettagliata e rappresentata dagli studi a corredo.

Va altresì precisato che restano oggetto del Rapporto Ambientale le verifiche proprie della VAS circa le interferenze del nuovo Piano Strutturale con la risorsa paesaggio, suolo e sottosuolo.

La valutazione di compatibilità ambientale della complessiva Disciplina di PS è effettuata attraverso l’ausilio di una matrice di valutazione che controlla e verifica il potenziale impatto e gli effetti sulle risorse/tematiche e relativi fattori ambientali, potenzialmente determinati dall’insieme delle disposizioni normative del nuovo PS con particolare attenzione la disciplina della Strategia di sviluppo. In particolare le risorse/tematiche e relativi fattori ambientali sono quelli individuati nel documento preliminare e ulteriormente integrati, aggiornati e implementati in questa specifica fase di valutazione, la cui caratterizzazione, consistenza e condizione di stato sono riportate nel RA – Parte I (conoscenze) ne quale sono anche evidenziati gli elementi di potenziale vulnerabilità e criticità eventualmente già registrati o riscontrati con il quadro conoscitivo (quadro di riferimento ambientale).

Le determinazioni progettuali della Strategia di sviluppo considerate, in ragione dell’articolazione del quadro propositivo del PS, riguardano le diverse strategie e relativi progetti definiti a livello sovracomunale, quelle definite a scala comunale e gli obiettivi specifici definiti per le singole UTOE e le previsioni (esterne al territorio urbanizzato) oggetto di copianificazione.

Il controllo di compatibilità avviene mediante l’allestimento di una matrice a doppia entrata che riporta nelle colonne le risorse/tematiche e relativi fattori ambientali e nelle righe l’elenco sintetico delle diverse determinazioni progettuali del nuovo PS sottoposte a valutazione con particolare attenzione per i contenuti di quadro propositivo.

La valutazione è data attraverso l’espressione di un giudizio qualitativo e sintetico e sui **Potenziali effetti attesi dalla singola specifica determinazione progettuale del PS sulla singola risorsa/tematica ambientale e relativo fattore considerati**.

Oltre che ai singoli e puntuali e circoscritti casi di potenziale interferenza (positiva, neutrale e negativa), la costruzione della matrice a doppia entrata consente soprattutto al processo valutativo di effettuare una verifica di carattere cumulativo data dall’insieme delle determinazioni progettuali definite dal nuovo PS sulla singola risorsa/tematica e relativo fattore ambientale considerati.

Anche in questo caso considerando l’insieme delle determinazioni progettuali il processo valutativo si conclude con l’espressione di un generale e complessivo giudizio qualitativo e sintetico sulle condizioni di stato della singola risorsa/tematica e relativo fattore ambientale considerato in esito alla potenziale messa in opera della Strategia di sviluppo nel nuovo PS (**Sintesi degli effetti attesi dalla complessiva Disciplina di piano del PS sulla singola risorsa/tematica ambientale e relativo fattore considerati**).

Nel caso in la disciplina di piano del PS o non produce effetti di potenziale cambiamento o produce effetti di potenziale miglioramento del quadro generale di compatibilità in rapporto con la risorsa/tematica e relativo fattore ambientale considerato il RA di VAS procede senza definire particolari e specifiche condizioni, misure e prescrizioni per il miglioramento, l’integrazione e la modifica del quadro propositivo del nuovo PS, ed indicando esclusivamente elementi e contenuti da considerare ai fini della valutazione del successivo PO che attua e declina la Strategia di sviluppo del

PS (oggetto specifico della valutazione). Nel caso in cui la disciplina di piano del PS produce effetti di potenziale peggioramento del quadro generale di compatibilità in rapporto alla risorsa/tematica e relativo fattore ambientale considerato (non riscontrato tuttavia per il PS di Campi Bisenzio) il RA procede invece con la definizione di misure e prescrizioni integrative del quadro propositivo del PS volte ad assicurare la mitigazione, l'attenuazione o l'eliminazione degli elementi di criticità riscontrati dettando le condizioni minime di compatibilità da recepire prima dell'adozione del PS.

In linea generale si riscontra un complessivo livello di compatibilità e sostenibilità della disciplina di piano ed in particolare della Strategia di sviluppo definita dal PS, sia per quanto concerne le determinazioni progettuali di livello sovracomunale che per quelle di rango comunale ed anche in relazione al dettaglio delle singole UTOE (obiettivi).

Alcuni elementi di fragilità o potenziale vulnerabilità si riscontrano per alcune determinazioni progettuali in rapporto alle risorse /tematiche e relativi fattori ambientali concernenti gli ecosistemi e la biodiversità. In particolare per il potenziale rischio di incrementare i fattori ambientali di frammentazione delle continuità territoriali, con conseguente riduzione dell'efficienza delle reti e dei servizi ecosistemici che tuttavia possono essere mitigati e compensati in sede di formazione del PO in ragione del dettaglio e della corretta dislocazione e caratterizzazione delle previsioni.

In questo quadro elementi di attenzione si riscontrano in relazione alle potenziali interferenze del quadro propositivo del PS con le questioni ambientali concernenti le specie e gli habitat di interesse naturale e le aree della Rete Natura 2000. In particolare alcune previsioni oggetto di copianificazione di livello ed interesse sovracomunale e in maniera significativa la previsione della nuova tranvia che interferisce direttamente con alcuni siti di interesse comunitario. Tali evidenze, riscontrate a livello generale nell'ambito del processo valutativo, trovano conferma ed ulteriore argomentazione nello "studio di incidenza" ambientale (VINCA) a cui si rimanda per informazioni e dati di dettaglio.

La verifica di sostenibilità dei carichi insediativi definiti ed individuati dal PS nell'ambito della Strategia di sviluppo è svolta attraverso la costruzione di una "matrice di contabilità ambientale" elaborata a livello di ogni singola UTOE (che risultano gli ambiti spaziali di riferimento per la definizione del dimensionamento del PS (dimensioni massima sostenibile dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni) e quindi più complessivamente per l'intero territorio comunale.

In particolare la matrice considera i carichi insediativi individuati dal PS, in modo da valutare gli effetti sul sistema di risorse considerate che, in questo caso, sono tradotte in "pressioni" potenziali, espresse con specifici indicatori e parametri alfa-numeriche ottenuti con appropriate formule di equivalenza proposte secondo indicazioni e metodologie tipiche dell'ingegneria civile, meccanica e ambientale.

La matrice, a doppia entrata, riporta nelle righe i dati riferibili alle singole UTOE e nelle colonne i dati riferibili a diversi passaggi consequenziali che consentono di determinare le pressioni potenziali. In particolare nella prima sezione sono riportati i parametri numerici essenziali per stabilire lo "stato attuale" delle singole partizioni territoriali e quindi del complessivo territorio comunale (superficie territoriale; la popolazione residente; densità abitativa per UTOE).

Nella seconda sezione sono quindi riportati i parametri essenziali per ponderare, in termini parametrici, le potenziali "previsioni massime del nuovo PS" (sia riferite al territorio urbanizzato che oggetto di copianificazione).

Da tali previsioni sono state quindi dedotte le "potenziali pressioni ambientali", attraverso l'ausilio di formule di equivalenza tipiche dell'ingegneria ambientale e sanitaria, ovvero dedotte in ragione di indicazioni e criteri definiti dalle diverse fonti che popolano i dati del RA Parte I (conoscenze), nonché da valutazioni comparative eseguite sulla base dei dati disponibili sui consumi pro-capite sia a livello comunale che a scala maggiore (provinciale/regionale/nazionale). In questo quadro sono quindi calcolate le pressioni espresse in specifici parametri che riguardano i fabbisogni idrici, gli afflussi fognati, i fabbisogni elettrici, i consumi elettrici, i veicoli aggiunti, le emissioni di CO₂

Il sistema di calcolo delle potenziali pressioni ambientali, effettuato tenendo come presupposto le capacità urbanistiche determinate dalle previsioni (massime) insediative individuate dal PS, permette

conseguentemente di stimare i potenziali impatti sul sistema delle risorse essenziali ed in particolare modo sulla capacità delle dotazioni territoriali di “sostenere” i carichi insediativi complessivi. Si tratta in definitiva di svolgere una “valutazione dei potenziali effetti attesi” di tipo quantitativo e qualitativo e in questo quadro di tenere ad esempio conto delle previsioni insediative secondo i seguenti parametri generali:

- l'indice di urbanizzazione attuale attraverso il calcolo della densità abitativa relativa secondo una scala qualitativa desunta da parametri quantitativi. Tale parametro consente di effettuare prime valutazioni in ordine alla caratterizzazione delle diverse “UTOE” individuando quelle a più alta e potenziale urbanizzazione rispetto a quelle meno urbanizzate o sostanzialmente a scarsa dimensione insediativa;
- l'indice di urbanizzazione di previsione calcolato come il precedente attraverso il calcolo della densità abitativa di previsione andando così ad effettuare una prima valutazione sulla pressione delle previsioni rispetto all'attuale;
- la valutazione dell'urbanizzazione insediativa in cui viene data una stima secondo parametri quantitativi generici (in diminuzione, in lieve diminuzione, conferma, in lieve aumento, in aumento, in deciso aumento) confrontando tra la densità abitativa attuale e quella di previsione nella singola partizione territoriale);
- l'incremento insediativo relativo massimo previsto, calcolato come aumento percentuale degli abitanti insediabili previsti dal PS rispetto alla popolazione residente nell'UTOE, che tende a raffinare ulteriormente i tre parametri precedenti con l'intento di caratterizzare ulteriormente le diverse UTOE;
- l'incremento insediativo assoluto massimo previsto, calcolato come aumento percentuale degli abitanti insediabili previsti dal PS rispetto alla popolazione residente nel comune, che consente di valutare complessivamente la “dimensione massima sostenibile” degli insediamenti oltre che le scelte progettuali;
- la percentuale relativa delle previsioni residenziali calcolata sia per il recupero che per la nuova edificazione all'interno della stessa partizione territoriale così da valutare le strategie del piano nella localizzazione di interventi di ristrutturazione urbanistica e recupero e del patrimonio edilizio esistenti e di interventi di nuove previsioni per la crescita degli insediamenti;
- le percentuali assolute delle previsioni calcolate in modo distinto per quelle residenziali e per quelle produttive (sia artigianali-industriali che commerciali) che permette di valutare rispetto al totale delle previsioni sul territorio comunale dove la strategia di piano prevede maggiori incrementi per tipologie.

Partendo dagli indicatori così elaborati il processo valutativo legato alla stima e ponderazione della sostenibilità dei carichi insediativi si conclude con una valutazione sintetica di sostenibilità, in termini cumulativi, dei potenziali effetti ambientali attesi dal nuovo PS, in relazione all'incremento dei carichi insediativi già esistenti, rispetto allo stato attuale del territorio comunale. La valutazione esprime in particolare i potenziali effetti ambientali di tipo “qualitativo” registrabili nelle diverse UTOE (effetti non rilevanti o trascurabili, poco rilevanti e facilmente controllabili con le dotazioni esistenti, rilevanti e da mitigare e/o compensare con il miglioramento delle dotazioni esistenti, molto rilevanti da contenere con l'eventuale riconsiderazione di alcune previsioni o il deciso miglioramento delle dotazioni esistenti).

Tale valutazione è inoltre messa a confronto con una sintesi dello stato attuale delle dotazioni territoriali in cui sono messi in relazione i dati e le informazioni precedentemente descritti circa le dotazioni e i servizi territoriali a rete (fognature, acquedotto, energia elettrica, gas) con le diverse UTOE individuate dal PS al fine di cogliere i fattori positivi, ovvero quelli che consentono di garantire la fattibilità di eventuali ulteriori previsioni di trasformazione urbanistica ed edilizia, da quelli negativi, ovvero quelli che determinano la necessità di condizionare la fattibilità degli interventi al preventivo adeguamento o ampliamento dei sistemi di rete e/o alla contestuale realizzazione di impianti e infrastrutture autosufficienti.

Tale quadro valutativo evidenzia maggiori concentrazioni di carichi insediativi nelle UTOE n. 1 Nord e n. 2 Centro, anche di una certa rilevanza ed entità (in rapporto allo stato degli insediamenti esistenti), che tuttavia non richiedono l'adeguamento e l'integrazione delle dotazioni territoriali, in ragione dell'estensione e della dislocazione delle previsioni (generalmente ubicate in territorio urbanizzato). Si riscontrano alcuni elementi di potenziale criticità nella dotazione dei sistemi di rete nell'UTOE n. 3 Sud (ancorché registri carichi insediativi relativamente inferiori alle altre due UTOE), con specifico riferimento alle reti fognarie, di approvvigionamento idrico e di distribuzione del gas, in ragione della dislocazione di alcune previsioni in territori marginali (rurali) o non adeguatamente serviti. Gli effetti di tali considerazioni sono anche ed in specifico determinati dalla presenza di previsioni significative oggetto di copianificazione.

La Relazione d'Incidenza relativa al nuovo Piano Strutturale del Comune di Campi Bisenzio descrive, analizza e valuta gli eventuali effetti ed incidenze delle previsioni normative sulle componenti biologiche (habitat, specie floristiche e faunistiche) d'interesse comunitario e conservazionistico proprie del Sito Natura 2000 IT5140011 ZSC e ZPS IT5140011 - "Stagni della Piana Fiorentina, in parte ricadente all'interno del territorio comunale.

A seguito della definizione di un dettagliato quadro di riferimento e sulla base della metodologia specificatamente descritta si è proceduto all'analisi dei valori ambientali con particolare riferimento ai Siti Natura 2000 e ZSC e ZPS - IT5140011 - "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese".

L'incidenza potenziale del Piano Strutturale del Comune di Campi Bisenzio è stata dunque analizzata, descritta e valutata considerando esclusivamente quegli aspetti del PS che possono potenzialmente andare ad interessare le diverse tipologie di risorse coinvolte o interferiscono con le criticità, gli obiettivi e le misure di conservazione.

Risultano escluse quindi dal processo di analisi tutte le disposizioni normative che non vanno ad interferire con lo stato di conservazione di specie ed habitat.

Pertanto si è proceduto alla messa in relazione delle disposizioni normative relative alle UTOE 2 Centro e UTOE 3 Sud, in quanto solo queste si sovrappongono almeno in parte alle porzioni del sito Natura 2000 ZSC e ZPS IT5140011 sopra citato, tenendo comunque conto della natura non conformativa del nuovo PS.

Attraverso la disamina delle disposizioni generali e degli obiettivi per UTOE, si perviene alla seguente valutazione di sintesi punteggiata da specifici commenti:

Legenda	
Incidenza positiva	●
Incidenza positiva o influente purché siano rispettati particolari criteri	●
Incidenza negativa (La pressione ha certamente un effetto negativo ma per valutare se essa incida significativamente sulle risorse è necessaria la valutazione dettagliata del singolo progetto)	●

A conclusione si ribadisce quindi come la valutazione effettuata a livello di PS pur svolgendo un ruolo fondamentale a livello di inquadramento, prima analisi ed indirizzo, non può sostituirsi a valutazioni e studi di incidenza di dettaglio da effettuarsi in sede operativa ed attuativa, ovvero nell'ambito di specifici progetti, e da svolgere in tempi utili per permettere di garantire il mantenimento/miglioramento dello stato di conservazione delle specie e degli habitat all'interno del sito Natura 2000. Ciò assume un'importanza ancora maggiore in un sito Natura 2000 frammentato quale quello in oggetto.

In questo quadro uno degli aspetti determinanti nel risultato del processo di valutazione è dato dalla preliminare analisi dei "Principali elementi di criticità" individuati per il sito IT5140011 dai riferimenti regolamentari di livello sovraordinato. Tra questi si evidenziano il "crescente isolamento delle zone umide, ubicate in un contesto quasi completamente urbanizzato", la "presenza di assi stradali e

ferroviari” ed i “nuovi assi ferroviari o stradali in corso di realizzazione o progettati”, l’urbanizzazione diffusa”, il “carico turistico-ricreativo in aumento e realizzazione di strutture per la fruizione (bar, ristoranti, parcheggi)”, quali criticità interne al sito, l’urbanizzazione diffusa e progressiva scomparsa dei residui elementi di naturalità”, gli “assi stradali e ferroviari presenti o previsti” e la “realizzazione della terza corsia autostradale e opere connesse”, quali fattori esterni al sito. A tal fine e per la parte operativa ed attuativa delle previsioni del PS importanti indicazioni utili a livello di progetto/ intervento sono riportate in maniera dettagliata all’interno del documento Doc 3C.

A seguire si riporta un estratto delle conclusioni della VincA relativamente al PS che si ritiene particolarmente significativo:

"Nello specifico l’analisi delle possibili pressioni esercitate dagli obiettivi, dagli indirizzi e dalle previsioni del PS permette individuare due ambiti all’interno dei quali il risultato del processo di valutazione determina risultati differenti.

Da un lato le norme (disciplina) che hanno come oggetto il territorio rurale e più in generale la parte statutaria del piano risultano condividere un preciso impianto e specifiche finalità di tutela e conservazione. Il carattere positivo, in termini di VincA, di tali norme è spesso esplicito, e va in una direzione di salvaguardia e miglioramento dei livelli di compatibilità e sostenibilità, anche attraverso azioni ed indicazioni dirette, riferite ai caratteri (ecosistemici ed agro – forestali) e alla funzionalità degli elementi e delle componenti del territorio rurale e aperto. Ciò è vero sia in termini di valore ambientale e paesaggistico generale che, soprattutto, dal punto di vista della valenza ecologica. Pertanto l’esito della valutazione rispetto alla complessiva disciplina per il territorio rurale risulta spesso del tipo “incidenza positiva”.

Dall’altro lato, per loro natura, le norme (disciplina) che hanno come oggetto il territorio urbanizzato (o il limite tra esso ed il territorio rurale) ed il sistema della mobilità, possono determinare, in modo più o meno diretto, possibili interferenze o interrelazioni con il sistema Rete Natura 2000. Ciò è ancora più vero nel caso in oggetto se si considera il carattere frammentato e diffuso del sito IT5140011 che inevitabilmente entra in contatto o in relazione con elementi e strutture insediative ed del sistema infrastrutturale. In effetti, l’esito della valutazione rispetto alle azioni per il territorio urbanizzato e per il sistema della mobilità risultano comunque del tipo “Incidenza positiva o ininfluente purché siano rispettati particolari criteri”. Ciò è determinato dall’impossibilità, in questa fase (di natura ancora non conformativa delle previsioni), di considerare aspetti (localizzativi, tipologici, di processo ed esecuzione) legati alle modalità di successiva declinazione ed attuazione delle previsioni contemplati dal piano strutturale in progetti e opere. La valutazione è infatti effettuata sulla base dello studio dell’ubicazione delle aree cartografate negli elaborati di piano (P04 Strategie comunali), ancora del tutto indicativa e schematica (strategica - strutturale), senza poter scendere nel merito delle caratteristiche progettuali. Le stesse cartografie, sovrapposte ai dati derivanti dal Progetto HaSCITu, permettono tuttavia sin da ora di escludere possibili interferenze dirette significative nei confronti degli habitat d’interesse comunitario e delle specie floristiche in essi contenute. Da questo punto di vista, già in questa fase, l’impianto normativo (disciplina) del PS garantisce dalla possibilità di incidenze nei confronti della componente floristico-vegetazionale.

Per quanto concerne la componente faunistica, le modalità di utilizzo degli habitat, l’elevata mobilità di alcuni gruppi e la sensibilità nei confronti di alcuni regimi di disturbo e (rumore, intensità luminosa, fruizione, ecc.), non permette di escludere in questa fase la possibilità di interferenze potenzialmente derivanti dall’attuazione delle previsioni di piano strutturale. Ciò detto, considerando lo stato attuale delle aree oggetto di valutazione, integrate o in continuità con il territorio urbanizzato, è ragionevole ipotizzare un certo livello di assuefazione delle specie animali, almeno rispetto alla fase di esercizio dei progetti (per la fase di cantiere si ribadisce la necessità regimi di disturbo), o comunque recependo determinate prescrizioni.

Ancora in riferimento agli impatti indiretti nei confronti della componente faunistica, le previsioni relative alle infrastrutture lineari (linee tramviarie, completamento di tratti di viabilità e, in maniera minore, ciclovie) necessitano in sede operativa ed attuativa di particolare attenzione rispetto alle

possibili interferenze rispetto alla distribuzione dei corridoi ecologici. Anche in questo caso, lo strumento della VincA è da intendersi quale mezzo prioritario per individuare elementi di potenziale criticità, nei confronti dei quali, evidentemente, porre particolare attenzione in fase di progetto, anche attraverso l'individuazione di prescrizioni ove necessario (si veda "Aspetti Ecologici del Territorio", redatto nel Settembre 2019 dal Dr. Scoccianti nell'ambito del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale stesso). Un ragionamento analogo è da intendersi per gli interventi di urbanizzazione e riqualificazione che, seppur esterni rispetto alla Rete Natura 2000, si localizzano a distanze che non permettono di escludere, almeno in questa fase, le tipologie di pressioni potenziali già descritte.

Nello specifico, la frammentazione e la diffusione del sito IT5140011 introducono elementi di complessità nella valutazione alla scala di piano strutturale, risolvibili solo attraverso specifiche indagini ed approfondimenti, da svolgersi in fase operativa, attuativa e progettuale che dovranno necessariamente verificare in dettaglio e con puntualità i possibili profili di potenziale interferenza analizzati in questa sede a livello generale e strutturale, individuando – ove necessario – eventuali misure di mitigazione e compensazione."

5. MISURE INTEGRATIVE (ESITI DELLA VALUTAZIONE)

L'attività di valutazione riscontra esiti di generale compatibilità ambientale del Piano Strutturale. Gli effetti risultano infatti sostanzialmente positivi, ma data la complessità delle risorse/ tematiche considerate e dei relativi fattori ambientali ed al contempo del complesso sistema urbano che caratterizza il Comune di Campi Bisenzio, è opportuno specificare meglio in che termini si formula il giudizio complessivo e le conclusioni che argomentano gli esiti delle attività valutative.

In particolare di seguito si riportano le sintesi degli esiti delle attività di valutazione articolati secondo le determinazioni progettuali della Strategia di sviluppo e di quelle concernenti le previsioni oggetto di copianificazione:

Esiti delle valutazioni in merito alla Strategia dello Sviluppo Sostenibile: Assi strategici e relativi obiettivi (di livello sovracomunale e comunale) e obiettivi specifici delle UTOE ed Esiti delle valutazioni in merito alle Previsioni oggetto di conferenza di copianificazione

RISORSE	TEMATICA/ AMBIENTALE	Fattore ambientale	ESITO DI COMPATIBILITA' Assi strategici e relativi obiettivi (di livello sovracomunale e comunale) e obiettivi specifici delle UTOE	ESITO DI COMPATIBILITA' Previsioni oggetto di conferenza di copianificazione
CLIMA	Fattori climatici ed energia: cambiamenti climatici e energia pulita	Emissioni gas serra	+	=
ARIA	Atmosfera e agenti fisici: conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento atmosferico	+	=
		Esposizione all'inquinamento atmosferico	+	=
	Salute pubblica	+	=	
	Trasporti sostenibili	Emissioni in atmosfera dai trasporti	+	=
RUMORE	Atmosfera e agenti fisici: conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento acustico	+	=
	Salute			
ACQUA	Conservazione e gestione della risorsa	Tutela delle acque a specifica destinazione d'uso	+	+
		Inquinamento corpi idrici superficiali, conseguire tutela e adeguate protezioni	+	+
		Inquinamento acque sotterranee, conseguire tutela e adeguate protezioni	+	+
		Uso sostenibile della risorsa idrica	+	+
		Trattamento acque reflue	+	+
ENERGIA	Fattori climatici ed energia: cambiamenti climatici e energia pulita	Risparmio energetico	+	=
		Emissioni	+	=
		Energia da fonti rinnovabili	+	=
	Trasporti: sostenibilità	Consumi energetici sostenibili nei trasporti	+	=

ECOSISTEMI E BIODIVERSITA'	Trasporti: sostenibilità	Frammentazione del territorio	=	=
	Conservazione e gestione delle risorse naturali	Perdita biodiversità	=	=
		Servizi ecosistemici	=	=
		Direttive Habitat e uccelli	=	=
SUOLO	Conservazione e gestione delle risorse naturali	Uso del suolo: impermeabilizzazione	+	=
		Consumo di suolo	+	=
ELETTROMAGNETISMO	Miglioramento della gestione energetica	Inquinamento elettromagnetico	+	+
MOBILITA'	Trasporti: sostenibilità	Modalità di trasporto e ripartizione modale	+	=
FATTORI SOCIO-ECONOMICI	Società	Variazione dati socio - demografici	+	+
	Economia	sistema economico locale (sistema produttivo) e sulle sue tendenze evolutive.	+	+
SALUTE	Salute	Incidentalità stradale	+	+
BENI CULTURALI E PAESAGGIO	Tutela della risorsa	Tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici	+	+
		Tutela e valorizzazione dei beni culturali	+	+

In esito a quanto sopra sinteticamente riportato si evidenziano livelli di potenziale/ possibile fragilità e/o vulnerabilità che necessitano di adeguati contenuti di approfondimento nel PO e negli altri strumenti di pianificazione urbanistica, volti a verificare eventuali livelli di attenzione dei profili di compatibilità ambientale registrati dal RA del nuovo PS, in relazione alle eventuali possibili interferenze con le seguenti risorse/tematiche: **Clima; Aria; Energia; Ecosistemi e biodiversità; Suolo; Mobilità.**

Le possibili interferenze sono date dagli effetti potenzialmente determinabili soprattutto in relazione alle localizzazioni di Previsioni oggetto di conferenza di copianificazione, che tuttavia per loro natura potranno essere puntualmente dettagliate e considerate in sede di PO ed eventualmente riviste e, se necessario, rimodulate in ragione delle relative valutazioni e verifiche di maggiore dettaglio. Si tratta in realtà di previsioni che in molti casi richiedono eventuali misure di mitigazione e/o compensazione che potranno essere puntualizzate in sede di PO. Per tutte le altre risorse e relative tematiche ambientali nel delicato passaggio di traduzione degli scenari strategici in azioni e previsioni del PO debbono comunque mantenersi livelli rigorosi di controllo soprattutto in rapporto alle condizioni di fragilità del territorio riscontrate nel quadro di riferimento ambientale del RA.

Ulteriori elementi di attenzione si riscontrano in relazione alle potenziali interferenze del quadro propositivo del nuovo PS con le questioni ambientali concernenti le specie e gli habitat di interesse naturale e le aree della Rete Natura 2000, con particolare riferimento alla previsione della nuova tranvia che interferisce direttamente con alcuni siti di interesse comunitario. Tali evidenze, riscontrate a livello generale nell'ambito del processo valutativo, trovano conferma ed ulteriore argomentazione nello "studio di incidenza" ambientale (VINCA) a cui si rimanda per informazioni e dati di dettaglio.

Si deve tuttavia precisare che la suddetta previsione della tranvia e il conseguente progetto d'opera pubblica, per la natura e le caratteristiche intrinseche dell'infrastruttura, risulta oggetto di specifica procedura di "Valutazione di Impatto Ambientale" (VIA) e di incidenza (VINCA) che certamente e a maggiore dettaglio potrà stimare e ponderare gli effettivi impatti sulle specie e gli habitat interessati, sui siti interessati, e conseguente definire le condizioni e le misure (di mitigazione, compensazione, ambientazione) anche condizionanti e di tipo prescrittivo, ritenute necessarie a garantire la compatibilità complessiva dell'opera.

Anche la valutazione dei carichi insediativi riscontra livelli di sostanziale compatibilità del quadro propositivo del nuovo PS che evidenzia maggiori concentrazioni nelle UTOE n. 1 Nord e n. 2 Centro, che tuttavia non richiedono l'adeguamento e l'integrazione delle dotazioni territoriali, in ragione dell'estensione e della dislocazione delle previsioni (generalmente ubicate in territorio urbanizzato). Si riscontrano alcuni elementi di potenziale criticità nella dotazione dei sistemi di rete nell'UTOE n. 3 Sud (ancorché registri carichi insediativi relativamente inferiori alle altre due UTOE), con specifico riferimento alle reti fognarie, di approvvigionamento idrico e di distribuzione del gas, in ragione della dislocazione di alcune previsioni in territori marginali (rurali) o non adeguatamente serviti. Gli effetti di tali considerazioni sono anche ed in specifico determinati dalla presenza di previsioni significative oggetto di copianificazione.

Si tratterà pertanto in sede di PO di determinare, in ragione di una dettagliata definizione delle relative previsioni (anche in termini di dislocazione ed articolazione spaziale) le opportune misure di compensazione finalizzate ad assicurare l'adeguamento e l'integrazione dei servizi richiamati.

La valutazione quindi elenca gli **indicatori** per le attività di monitoraggio del PS. Tali indicatori costituiscono un "ragionata" e commisurata selezione, di quelli indagati nel quadro ambientale di riferimento del RA, tenendo conto dei contributi pervenuti nella fase preliminare e del quadro di riferimento legislativo, normativo e metodologico sovraordinato (ISPRA, ARPAT, ecc.), nonché delle fonti disponibili e popolabili.

Dagli esiti del processo valutativo conseguono indicazioni volte ad assicurare un quadro di compatibilità complessiva (a livello comunale) e un controllo di sostenibilità a livello delle diverse partizioni spaziali espresse dalle UTOE. In questo quadro, tenendo a riferimento i risultati di sintesi, sono espresse indicazioni dirette al controllo e alla verifica dei potenziali effetti ambientali e territoriali determinabili con la declinazione operativa e l'attuazione della strategia di sviluppo del nuovo PS. In particolare il PO dovrà introdurre:

- disposizioni finalizzate ad assicurare la tutela dell'integrità delle risorse/tematiche ambientali, le cui condizioni di stato sono indicate e descritte nel documento "Rapporto Ambientale – Parte I (Conoscenze).
- disposizioni per la qualità degli insediamenti e delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie del territorio, concorrenti alla qualificazione energetica ed ambientale degli insediamenti soprattutto nel caso di occupazione di nuovo suolo (previsioni esterne al perimetro del territorio urbanizzato soggette a conferenza di copianificazione).
- disposizioni per la qualità gestionale degli interventi tenendo conto della complessiva compatibilità delle previsioni in rapporto al "*Piano dei lavori del Servizio Idrico Integrato*" e in linea con i contenuti del relativo Piano d'Ambito dell'Autorità Idrica Toscana.
- indicazioni circa l'efficienza delle reti tecnologiche (acquedotto, fognatura, gas) che rappresentano elementi di qualche criticità e analogamente miglioramento delle attività di monitoraggio circa gli indicatori evidenziati in qualche modo critici. Benché queste problematiche siano di competenza della programmazione, è altresì vero che l'attenzione in sede di pianificazione urbanistica è doverosa in quanto il PO, disponendo rispettivamente quantità massime sostenibili per gli insediamenti e previsioni conformative del regime dei suoli, induce effetti di carico e di potenziale accumulo (comparto produttivo e commerciale) di cui tener conto.
- ulteriori indicazioni tecnico - qualitative e morfotipologiche per la formazione del PO concernenti la bioedilizia e l'impiego delle risorse energetiche rinnovabili, nonché per il disegno del corretto inserimento paesaggistico delle previsioni di trasformazione urbanistica ed edilizia e con particolare riferimento per quelle oggetto di copianificazione.

Oltre alle specifiche disposizioni (da intendersi come precauzionali ai fini delle successive misure di mitigazione e compensazione da definire in dettaglio nel PO) il processo di valutazione si conclude con ulteriori elementi propositivi riferiti all'insieme delle principali operazioni e degli interventi che il PO potrà individuare nell'ambito della definizione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie.

In particolare queste indicazioni dovranno essere opportunamente considerate nell'ambito della formulazione del quadro propositivo del PO al fine di garantire la migliore sostenibilità degli interventi da porre in correlazione agli interventi previsti nell'ambito della disciplina delle trasformazioni.

Per queste si prescrive al PO e agli altri strumenti della pianificazione urbanistica di perseguire la qualità degli insediamenti e delle trasformazioni potenzialmente prevedibili in attuazione della Strategia di sviluppo sostenibile del nuovo PS con riferimento a:

- La riqualificazione dei margini urbani con riferimento alla qualità sia dei fronti costruiti che delle aree agricole periurbane, con particolare riferimento ai tessuti urbani ed extraurbani e ai morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee. Il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale sono tenuti a disegnare le aree oggetto di previsione insediativa in modo armonico e integrato con l'intorno paesaggistico e ambientale. Ciò al fine di valorizzare il rapporto con le aree agricole, le relazioni con le aree di valenza naturalistico ambientale e la vicinanza di eventuali emergenze storico-culturali e al fine di conseguire elevati standard di qualità architettonica, sia nelle soluzioni tipo-morfologiche dell'insediamento, sia nella dotazione dei servizi delle attrezzature e del verde, sia nel sistema della mobilità a basso tenore di traffico.
- La dotazione e continuità degli spazi pubblici, del verde urbano e del verde di connessione ecologica, dei percorsi pedonali e ciclabili e della connessione anche intermodale alle infrastrutture per la mobilità e il trasporto pubblico. Il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale sono tenuti a promuovere la realizzazione di spazi pubblici con configurazioni e articolazioni fondate su un'armatura infrastrutturale capace di integrare pienamente (in termini funzionali e prestazionali) gli ambiti di potenziale rigenerazione e/o crescita urbana con gli insediamenti esistenti, con particolare riferimento per il verde urbano e l'accessibilità pedonale.
- La funzionalità, il decoro e il comfort delle opere di urbanizzazione e dell'arredo urbano. Il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale sono tenuti a promuovere la realizzazione di appositi progetti, ad elevato contenuto sperimentale - in termini compositivi e di innovazione del prodotto edilizio e architettonico – finalizzati ad incrementare l'efficienza e la qualità del design urbano, con particolare riferimento per gli spazi pubblico e/o di uso pubblico.
- La qualità degli interventi per il contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, il risparmio idrico, la salvaguardia e la ricostituzione delle riserve idriche anche potenziali. Il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunali sono tenuti a dettare norme per la tutela e il corretto uso della risorsa idrica; attraverso la realizzazione di reti duali fra uso potabile e altri usi, anche al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili, raccolta e impiego di acque meteoriche per usi compatibili, reimpiego delle acque reflue depurate e non, utilizzo di acque di ricircolo delle attività di produzione di beni, impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario e agricolo.
- La dotazione di reti differenziate (duali) per lo smaltimento e per l'adduzione idrica e per il riutilizzo delle acque reflue. Il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunali, previa verifica dell'efficienza delle attuali reti e delle infrastrutture di supporto e gestione, sono tenuti eventualmente a dettare norme per integrare e/o adeguare la rete acquedottistica, la rete fognaria e il sistema di depurazione sia per gli insediamenti esistenti sia per le nuove previsioni.
- Le prestazioni di contenimento energetico degli edifici e degli isolati urbani in riferimento alla resilienza ai cambiamenti climatici, alla fruibilità e sicurezza. Il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunali sono tenuti a promuovere l'eco-sostenibilità degli interventi. Inoltre il PO, nel prevedere e disciplinare gli interventi di ristrutturazione urbanistica, sostituzione edilizia e comunque gli interventi con aumento del carico urbanistico e gli interventi di nuova costruzione, è tenuto a dare applicazione alle "Linee guida per la valutazione della qualità energetica ambientale degli edifici" di cui alla DGR n. 322/2005 e successive modificazioni, delle disposizioni in materia di installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui alla LR 39/2005 e successive modificazioni acquisendo e facendo proprie le indicazioni contenute nelle "Norme comuni energie rinnovabili impianti di produzione di energia

elettrica da biomasse e impianti eolici – Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio” di cui agli allegati 1a e 1b del PIT/PPR, nonché di quelle ulteriormente contenute nel Piano Ambientale e Energetico regionale (PAER) di cui alla DCR n. 10/2015.

- Definizione di azioni, misure e prescrizioni per l’efficientamento delle reti esistenti e valutazione puntuale delle effettive capacità di carico a fronte delle previsioni conformative del PO, onde mitigare le criticità esistenti ed evitare potenziali deficit futuri, con particolare riferimento alla rete idrica e della fognatura.

Al fine di assicurare anche nell’ambito del procedimento urbanistico e nel processo edilizio la massima sostenibilità degli interventi di trasformazione del territorio, il PO nella definizione delle previsioni e degli interventi, anche riferiti al patrimonio edilizio esistente, promuove e incentiva l’edilizia sostenibile, ovvero la sostenibilità ambientale, il risparmio e la produzione energetica nella realizzazione delle opere edilizie, pubbliche e private, ispirati ai principi dell’eco-quartiere volti a perseguire la auto-sostenibilità energetica mediante l’uso integrato di fonti rinnovabili, la resilienza ai cambiamenti climatici, la gestione razionale delle risorse, l’impiego di tecnologie a bassa emissione di carbonio, sistemi di mobilità multimodale sostenibili e più in generale la promozione della bioedilizia. A tal fine la definizione ed individuazione di tutti gli interventi di ristrutturazione, riqualificazione e rigenerazione urbana e urbanistica, sostituzione edilizia e comunque con aumento del carico urbanistico, nonché di nuova costruzione dovrà essere indirizzata al rispetto delle “Linee guida per la valutazione della qualità energetica ambientale degli edifici in Toscana” di cui alla DGRT n. 322/2005 come modificata con DGRT n. 218/2006.

Il PO, e ove ritenuto necessario il Regolamento Edilizio (RE) comunale, individua e definisce norme e soluzioni tecnologiche bioclimatiche volte a favorire l’uso razionale dell’energia e l’uso di fonti energetiche rinnovabili. A tal fine, dovrà contenere indicazioni anche in ordine all’orientamento e alla conformazione degli edifici da realizzare negli interventi di trasformazione, allo scopo di massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare. In questo quadro lo stesso PO recepisce, e ove necessario integra, le disposizioni in materia di installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di energia di cui alla LR 39/2005 così come integrata e modificata dalla LR 11/2011 e smi, acquisendo e facendo proprie:

- le perimetrazioni provinciali delle tipologie di aree ritenute non idonee (inerenti zone all’interno di coni visivi e panoramici la cui immagine è storicizzata; aree agricole di particolare pregio paesaggistico e culturale; aree a denominazione di origine protetta e a indicazione geografica tipica) di cui alla DCR n 68/2011;
- le indicazioni contenute nelle “Norme comuni energie rinnovabili impianti di produzione di energia elettrica da biomasse e impianti eolici – Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio” di cui agli allegati 1sa e 1b del PIT con valenza di PPR.

Il PO, e ove ritenuto necessario il RE comunale, individua e definisce inoltre parametri e criteri per la definizione degli interventi edilizi con particolare attenzione per:

- considerazione dei dati climatici locali;
- controllo dei consumi di energia, del ciclo delle acque, delle emissioni e dei rifiuti;
- utilizzo di prodotti ecocompatibili, materiali locali e tecnologie eco-efficienti dal punto di vista energetico;
- considerazione degli spazi esterni come parte integrante e non complementare del progetto degli edifici;
- previsione di una cantierizzazione ispirata ai principi del risparmio energetico e della tutela dell’ambiente.

Alle previsioni e agli interventi costituenti la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica applicano ed eventualmente dettagliano le direttive e le misure concernenti la bioedilizia e le risorse energetiche rinnovabili. Sono inoltre definiti i seguenti criteri guida da perseguire nella formazione e definizione delle previsioni operative e conformative del regime dei suoli relative agli interventi di

trasformazione urbanistica del PO:

- il disegno territoriale ed urbano delle trasformazioni deve essere capace di armonizzarsi con l'intorno paesaggistico e ambientale e deve tendere a valorizzare il rapporto con la campagna. Analogamente deve valorizzare la vicinanza di eventuali elementi costitutivi qualificanti il patrimonio territoriale e le Invarianti strutturali;
- le previsioni devono essere caratterizzate da una struttura urbanistica "interna" ad elevato standard di qualità, sia nelle soluzioni tipo-morfologiche dell'insediamento, sia nella caratterizzazione delle singole componenti costruttive ed edilizie, sia nella dotazione dei servizi, delle attrezzature e del verde, sia nel sistema della mobilità, anche a mitigazione, miglioramento delle condizioni attuali soprattutto in rapporto alle componenti, fattori ed indicatori ambientali intorno ai quali il presente Rapporto ha evidenziato possibili e concrete criticità;
- le previsioni devono avere una organizzazione fondata su un'armatura infrastrutturale capace di integrarsi pienamente con le strutture, le attrezzature e gli impianti esistenti e a mitigare o compensare (anche con misure perequative) eventuali disfunzioni o criticità presenti nelle reti esistenti;
- le previsioni devono essere ad alto contenuto di eco-sostenibilità, puntando con decisione su usi intensi di tecnologie a basso consumo di risorse, a minor impatto ambientale, evitando di aumentare la vulnerabilità e/o garantendo al contempo la riproducibilità delle componenti costitutive del Patrimonio territoriale eventualmente interessate, anche a miglioramento delle condizioni attuali soprattutto in rapporto alle componenti, fattori ed indicatori ambientali intorno ai quali il presente Rapporto ha evidenziato possibili e concrete criticità;
- le previsioni e le soluzioni tecnico-progettuali devono tendere all'ottimizzazione dei fabbisogni energetici complessivi (riduzione e razionalizzazione dei consumi, utilizzo attivo e passivo di fonti di energia rinnovabili, utilizzo di tecnologie evolute ed innovative in grado di sfruttare razionalmente ed efficientemente le fonti energetiche tradizionali), soprattutto in rapporto alle componenti, fattori ed indicatori ambientali intorno ai quali il presente Rapporto ha evidenziato possibili e concrete criticità.

Nel caso del Comune di Campi Bisenzio l'amministrazione comunale, tenendo conto di quanto previsto per legge, con atto formale ha individuato quale "Autorità competente" in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per i piani e programmi la cui approvazione è di competenza del comune, la Commissione per il paesaggio. Resta implicitamente individuata l'Autorità procedente coincidente con l'organo che approva i piani ed i programmi di livello comunale, ovvero il Consiglio Comunale di Campi Bisenzio.

Il procedimento di valutazione prevede che l'autorità competente, in accordo con il soggetto proponente (in questo caso l'ufficio tecnico comunale) individui i soggetti (enti territoriali, pubbliche amministrazioni e soggetti pubblici) che devono essere consultati nel procedimento di VAS tenendo conto del territorio interessato, della tipologia di piano e di tutti gli interessi pubblici coinvolti.

Nello specifico, anche in considerazione di quanto emerso nella fase preliminare della valutazione, trattandosi del procedimento di formazione del PS e di successiva conseguente formazione del nuovo PO del Comune di Campi Bisenzio, è stato redatto l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA) a cui sono aggiunti i Comuni contermini ed i Principali Fornitori di servizi.

Comune di Campi Bisenzio
Piano Strutturale

RAPPORTO AMBIENTALE (RA) di VAS
(sintesi non tecnica)
(Articolo 24 LR 10/2010 e smi)
