

L'aggiornamento del
Piano Strutturale e la
formazione del nuovo
Piano Operativo
vogliono offrire una
visione nuova del
territorio

SCANDICCI

Le *scelte urbanistiche*
possono incidere
significativamente sugli
equilibri ambientali, sul
benessere sociale e sulla
prosperità economica

DICICCI

AUTENTICA

per

NATURA

Una visione che discende
dalla consapevolezza di
progettare il futuro
urbanistico di Scandicci
considerando la sua
componente naturale

Una visione della
città policentrica
che vede Scandicci
come un insieme di
centri aventi una
propria identità e
origine storica

VAS.01



PS PO

COMUNE DI SCANDICCI

Avvio del procedimento

Sindaca con deleghe a Urbanistica, Cultura e Memoria, Città Metropolitana, Comunicazione e Partecipazione e Politiche del Lavoro
Claudia Sereni

Vicesindaco con deleghe alla Mobilità e Infrastrutture, Sociale, Politiche per abitare
Yuna Kashi Zadeh

Assessore con deleghe a Parchi e Verde Urbano, Transizione Ecologica, Agricoltura e Biodiversità, Rigenerazione Urbana e prossimità, Formazione e Rapporti con l'Università, Agenda Urbana 2030
Saverio Mecca

Progettista e responsabile unico del procedimento
Luca Nespolo

Garante dell'informazione e della partecipazione
Alessandra Murgia

Ufficio di Piano:

Settore Governo del Territorio UO Pianificazione Territoriale e Urbanistica
Cinzia Rettori, Palma Di Fidio, Ilaria Caprini, Alessandro Pacchi, Alessandra Chiarotti

Sistemi Informativi Territoriali
Suzete Amirato

Settore Servizi Tecnici e Lavori Pubblici
Paolo Giambini, Paolo Calastrini

Ufficio Stampa e Comunicazione
Martina Cagliari, Matteo Leoni, Sarah Passaro

Università degli Studi di Firenze:

Dipartimento di Architettura, DIDALab Cartografia
Fabio Lucchesi, Giulia D'Ercole, Giulia Fiorentini

Dipartimento di Architettura, DIDALab Progettazione Paesaggistica
Gabriele Paolinelli, Anna Lambertini, Tessa Matteini, Emanuela Morelli, Antonella Valentini

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali
Francesco Ferrini, Ermes Lo Piccolo

Dipartimento di Ingegneria industriale, CREAR - Centro di Ricerca Energie Alternative Rinnovabili
Maurizio De Lucia, Chiara Sarrini

Partecipazione e comunicazione
Avventura Urbana s.r.l.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DOCUMENTO PRELIMINARE

Luglio 2025

VAS.01

INDICE

1. PREMESSA	5
1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO	8
1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI E OPERATIVI	9
2. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO	10
3. OBIETTIVI DI INDIRIZZO DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE E DEL NUOVO PIANO OPERATIVO	13
4. SOGGETTI COINVOLTI NELLA VAS: ENTI TERRITORIALI INTERESSATI E SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	22
5. CRITERI E METODOLOGIA PER L'IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE	23
5.1 VALUTAZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICICO	26
5.2 VALUTAZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE	27
5.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	31
5.4 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI IMPATTI, INTERVENTI COMPENSATIVI E MITIGATORI, SISTEMA DI MONITORAGGIO	32
6. INDICAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	45
Allegato A - DESCRIZIONE GENERALE PROGETTO M.IN.E.R.V.A.	50

1. PREMESSA

Il Comune di Scandicci è dotato di:

Piano Strutturale (PS) approvato con D.C.C. 74/2004 del 31.05.2004 e aggiornato con:

- varianti generali approvate con D.C.C. 57/2013 dell'08.07.2013 e D.C.C. 33/2019 del 10.04.2019;
- variante di adeguamento all'integrazione del Piano Paesaggistico Regionale, adottata con D.C.C. 58/2020 del 30.06.2020 e divenuta efficace a seguito della pubblicazione sul BURT, in data 02.09.2020;
- varianti di dettaglio, quali:
 - recepimento di intervenute modifiche del Piano di bacino del fiume Arno, stralcio "Assetto Idrogeologico", relative alla perimetrazione delle aree a pericolosità da frana nel Comune di Scandicci (località San Michele a Torri) e da processi geomorfologici di versante (D.C.C. 19/2022 del 07.04.2022);
 - classificazione di pericolosità geologica di un areale posto in località Giogoli (D.C.C. 85/2024 del 03.10.2024).

Piano Operativo (PO) approvato con D.C.C. 34/2019 del 10.04.2019 (di seguito Piano Operativo 1) e aggiornato con:

- variante di adeguamento del Piano Operativo all'integrazione del Piano Paesaggistico Regionale, adottata con D.C.C. 59/2020 e divenuta efficace a seguito della pubblicazione sul BURT, in data 02.09.2020;
- variante correlata al progetto di fattibilità tecnico economica dei "lavori di sistemazione della cassa di San Vincenzo nel Comune di Scandicci e adeguamento della viabilità di servizio funzionale alla manutenzione", approvato con Determinazione 248/2024 del 21.50.2024 del Dirigente del Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno, recepita con D.C.C. 86/2024 del 03.10.2024;
- variante semplificata al Piano Operativo relativa alle Aree di Trasformazione "TR 09c Via Vittorio Michelassi (prosecuzione) / insediamenti produttivi e funzioni complementari" e "TR 09c-bis Via Vittorio Michelassi/nuovo stabilimento produttivo", approvata con D.C.C. 132/2024 del 19.12.2024.

L'art. 95 della L.R. 65/2014 "Norme per il governo del territorio" dispone che le previsioni del Piano Operativo relative alle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio siano *"dimensionate sulla base del quadro previsionale strategico per i cinque anni successivi alla loro approvazione"*. *"Le previsioni che si realizzano*

mediante piani attuativi, o progetti unitari convenzionati di iniziativa pubblica, comunque denominati, o mediante interventi di rigenerazione urbana, perdono efficacia nel caso in cui alla scadenza del quinquennio di efficacia del piano operativo o della modifica sostanziale che li contempla, i piani o i progetti non siano stati approvati”.

Con D.C.C. 84/2023 del 26.10.2023, il Consiglio Comunale ha disposto la proroga, ai sensi dell'art. 95 comma 12 della L.R. 65/2014, per un ulteriore quinquennio (con decorrenza dall'08.06.2024 e pertanto fino all'08.06.2029) dell'efficacia delle previsioni con valenza quinquennale contenute nel vigente Piano Operativo, che si realizzano mediante piani attuativi, progetti unitari convenzionati comunque denominati o mediante interventi di rigenerazione urbana, sia di iniziativa pubblica che privata e degli interventi di nuova edificazione consentiti all'interno del perimetro del territorio urbanizzato diversi dai precedenti.

Tale proroga non interessa i vincoli preordinati all'esproprio, che perdono efficacia se entro la data dell'08.06.2024 non sia stato approvato il progetto definitivo dell'opera pubblica; perdono altresì efficacia le gli interventi diretti di nuova edificazione da attuarsi all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato, se entro il medesimo termine non sia stato rilasciato il titolo edilizio relativo a tali interventi.

Pertanto, in considerazione della prevista scadenza in data 08.06.2029 delle previsioni quinquennali specificate sopra, l'Amministrazione Comunale ha iniziato l'attività di **aggiornamento del Piano Strutturale e di redazione del nuovo Piano Operativo** al fine di procedere in tempo utile all'aggiornamento degli atti di governo del territorio.

Con D.G.C. 171/2024 del 03.12.2024 (avente ad oggetto *“Aggiornamento del Piano Strutturale e secondo Piano Operativo, artt. 93 e 96 L.R. 65/2014. Contenuti ed organizzazione. Indirizzi”*) l'Amministrazione Comunale, in linea con il programma di mandato, si è posta l'obiettivo strategico di effettuare una revisione generale delle politiche di programmazione territoriale ed urbanistica, nell'ambito di una reinterpretazione ed attualizzazione del programma direttore dell'Arch. Richard Rogers (architetto chiamato nei primi anni Duemila a dare forma al centro della città) per la “nuova” Scandicci.

L'Amministrazione ha valutato necessario, inoltre, introdurre considerazioni ambientali innovative negli strumenti generali di programmazione territoriale ed urbanistica, integrando negli stessi le riflessioni sviluppate in attuazione delle politiche di transizione ecologica, in attuazione di una più ampia visione ambientale, che dovrà informare tutte le politiche comunali.

A tale riguardo, con D.C. 89/2024 del 03.10.2024 (*“Covenant of Mayors – Europe” [Patto dei Sindaci - Europa]. Impegno per il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050. Adesione del Comune di Scandicci”*) l'Amministrazione ha approvato l'adesione del Comune di Scandicci al **“Patto dei Sindaci – Europa”**, quale impegno a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 secondo il documento *“Patto dei Sindaci – Europa Rafforzamento degli interventi per un'Europa più equa e neutrale dal punto di vista climatico”*.

Con tale adesione l'Amministrazione si è impegnata a redigere il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) entro due anni dall'adesione e a monitorare l'attuazione del PAESC con cadenza biennale secondo i requisiti delle linee guida definite dal Patto dei Sindaci.

Inoltre, è stato ritenuto opportuno stabilire che, in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, contenimento delle emissioni inquinanti e contrasto alla povertà energetica, i futuri interventi, in termini di politiche energetiche, siano volti al raggiungimento dei target indicati dal nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'energia con:

- *riduzione emissioni CO2 in linea con l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050, definendo step intermedi al 2030 e 2040 con obiettivi in linea con quelli*

nazionali e regionali;

- *rafforzamento della capacità di adattarsi ai cambiamenti climatici rendendo i territori più resilienti anche attraverso azioni win win che possano rafforzare la capacità del territorio di assorbire e stoccare CO2 (aree verdi, riduzione consumo di suolo, etc.);*
- *contrasto alla povertà energetica sul proprio territorio.*

Con la medesima delibera di indirizzo (D.G. 171/2024) è stato inoltre costituito l'**Ufficio di Piano**, composto dal personale dell'Amministrazione Comunale, con la collaborazione tecnica e strumentale dell'Università degli Studi di Firenze e supportato da professionalità tecnico-specialistiche esterne.

In particolare, con D.G.C. 58/2025 è stato approvato un accordo tra l'Amministrazione Comunale e l'Università degli Studi di Firenze per lo sviluppo del progetto denominato **Scandicci Living Lab** con l'obiettivo di contribuire alla transizione ecologica dell'ecosistema urbano-territoriale di Scandicci per lo sviluppo di piani, linee guida operative, e la sperimentazione di interventi rilevanti e strategici. Il living lab è concepito come un laboratorio di ricerca, sperimentazione e comunicazione dedicato alla transizione ecologica del sistema urbano e territoriale, aperto alla partecipazione di centri di ricerca, enti del terzo settore, imprese, cittadini e altri attori istituzionali. La sua istituzione è stata preceduta da una serie di Accordi, che hanno attivato collaborazioni utili alla revisione del quadro di governance ambientale.

In particolare sono state avviate collaborazioni con il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI), il Dipartimento di Architettura (DIDA) e il Centro Interdipartimentale per le Energie Alternative e Rinnovabili (CREAR) dell'Università degli Studi di Firenze per lo sviluppo di ricerche nell'ambito del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), mediante accordi rispettivamente sottoscritti in data 19.12.2024 (DAGRI), 12.12.2024 e 17.12.2024 (DIDA) e 17.12.2024 (CREAR). Nello specifico, le collaborazioni attivate tra l'Amministrazione e i singoli Dipartimenti attengono aspetti pianificatori coordinati e complementari che sono finalizzati alla revisione degli strumenti urbanistici in un'ottica di transizione ecologica e promozione dell'energia sostenibile, quali in particolare:

- accordo con il DIDA per lo sviluppo di attività di ricerca, documentazione e sperimentazione a supporto all'attività di revisione/aggiornamento degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunale e supporto e collaborazione nell'attività di comunicazione del contenuto degli strumenti, anche mediante elaborazioni non tecniche, finalizzate a promuovere la consapevolezza della cittadinanza riguardo le scelte della pianificazione;
- accordo con il DAGRI, finalizzato alla definizione del "**Piano del benessere, del verde e della biodiversità**", quale strumento operativo del PAESC, essenziale per pianificare e programmare, realizzare e gestire la forestazione urbana sia pubblica che privata, la salute dell'intero ecosistema urbano e naturale, dell'acqua, dell'aria, del suolo e della biodiversità sia nel perimetro urbano che nel territorio extraurbano;
- accordo con il DIDA, finalizzato alla definizione del "**Piano dello spazio pubblico e della prossimità**" quale strumento (anch'esso attuativo del PAESC) volto a pianificare e programmare, realizzare e gestire la rigenerazione urbana dello spazio pubblico secondo criteri di sostenibilità ed equità per assicurare il benessere individuale e sociale, la fruizione di un ambiente salubre e la prossimità fisica e immateriale della città;
- accordo con il CREAR, finalizzato a supportare l'Amministrazione Comunale alla redazione del "**Piano Energetico Comunale**" (strumento operativo del PAESC)

quale piano dell'energia sostenibile e della *carbon neutrality*.

Sono stati affidati inoltre i servizi per le prestazioni di natura geologica, idraulica e a supporto delle attività di informazione e partecipazione della cittadinanza al procedimento di formazione degli atti di governo del territorio di cui trattasi.

1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

L'aggiornamento del Piano Strutturale e il secondo Piano Operativo, quali atti di governo del territorio, sono soggetti al procedimento di VAS ai sensi dell'art. 14 della L.R. 65/2014 nonché dell'art. 5 bis comma 1 della L.R. 10/2010.

Gli obiettivi di Piano Strutturale e di Piano Operativo sono sinergicamente connessi e possono essere considerati unitariamente, senza specifica assegnazione, in questa fase, ai singoli livelli di pianificazione territoriale (PS) e urbanistica (PO). Viene pertanto redatto, ai sensi dall'art. 23 della L.R. 10/2010, un unico documento preliminare di valutazione ambientale strategica per entrambi gli atti di governo del territorio, anche in applicazione del principio di semplificazione e non duplicazione sancito dall'art. 8 L.R. 10/2010.

Il presente elaborato costituisce, pertanto, il **Documento Preliminare** necessario ai fini dello svolgimento della fase preliminare di VAS ed è propedeutico alla definizione dei Rapporti Ambientali dell'aggiornamento del PS e del PO.

Esso riporta i contenuti minimi e le indicazioni necessarie inerenti l'aggiornamento del Piano Strutturale e il nuovo Piano Operativo relativamente ai possibili effetti ambientali significativi conseguenti l'attuazione delle previsioni e i criteri per l'impostazione del Rapporto Ambientale.

Come previsto dall'art. 7 della L.R. 10/2010, il procedimento di VAS viene avviato dal proponente contestualmente all'avvio del procedimento di formazione degli atti di governo del territorio di cui all'art. 17 della L.R. 65/2014, e deve concludersi anteriormente alla loro approvazione.

Il procedimento di VAS ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie rispetto agli obiettivi di sostenibilità e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione territoriale sovraordinata e di settore, nonché la partecipazione della collettività alle scelte di governo del territorio.

Nel presente Documento Preliminare, tenendo conto degli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione (riportati al successivo paragrafo 3) nonché delle finalità e dei contenuti minimi obbligatori previsti dalla L.R. 10/2010, vengono definiti:

1. forme di partecipazione e soggetti coinvolti nel processo valutativo (paragrafo 4).
2. criteri e metodologia per l'impostazione del rapporto ambientale (paragrafo 5), tra cui:
 - dati occorrenti ai fini dell'elaborazione del Rapporto Ambientale per valutare i potenziali impatti determinati dalle previsioni urbanistiche sulle risorse ambientali, a breve o a lungo termine, reversibili o irreversibili;
 - metodologia funzionale a descrivere le principali criticità ambientali e ad indirizzare e valutare le scelte di piano.
3. indicazione preliminare dei possibili effetti significativi sull'ambiente determinati dall'attuazione delle previsioni (paragrafo 6).

1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI E OPERATIVI

- Direttiva 42/2001/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27.06.2001 “Valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull’ambiente”;
- D.Lgs. 152/2006 del 03.04.2006 “Norme in materia ambientale”;
- L.R. 10/2010 del 12.02.2010 “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)”;
- L.R. 65/2014 del 10.11.2014 “Norme per il Governo del Territorio”;
- Decisione della Giunta della Regione Toscana n. 52 del 15.09.2020 di approvazione del “Modello Analitico per elaborazione, monitoraggio, valutazione dei piani e programmi” | Allegato F Linee guida per effettuare la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Inoltre, il presente elaborato tiene conto del:

- Rapporto Ambientale del Piano Strutturale e del Piano Operativo approvati rispettivamente con D.C.C. 33/2019 e D.C.C. 34/2019 del 10.04.2019;
- Progetto M.IN.E.R.V.A. (Metodologia Informatizzata per l’Elaborazione Relazionale della Valutazione Ambientale, software che agevola il procedimento di valutazione degli effetti ambientali nell’ambito del procedimento di VAS) già utilizzato come supporto per la valutazione nell’ambito della precedente stagione pianificatoria. A tal fine il Comune di Scandicci con D.G.C. 10/2017 del 24.01.2017 ha stabilito di assoggettare il procedimento di formazione del vigente Piano Operativo alla suddetta sperimentazione ed in data 08.03.2017 è stato sottoscritto tra l’Amministrazione Comunale e la Regione Toscana apposito Accordo di collaborazione scientifica.

2. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

La procedura di VAS persegue i seguenti obiettivi:

- garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute;
- contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nell'elaborazione, adozione ed approvazione di piani e programmi, tenuto conto del principio di sviluppo sostenibile e degli altri principi comunitari che devono guidare l'azione pubblica in materia ambientale quali la precauzione, l'azione preventiva, la correzione (in via prioritaria alla fonte) dei danni causati all'ambiente, nonché del principio "chi inquina paga".

Inoltre, soluzioni pianificatorie e progettuali basate su aspetti naturalistici e sostenibili sono elementi chiave per l'attuazione delle linee strategiche dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici per aumentare la resilienza climatica e contribuire alla realizzazione degli obiettivi del *Green Deal*.

Il processo di valutazione, descritto nei Rapporti Ambientali del PS e del PO vaglierà le alternative proposte in sede di elaborazione degli atti di governo del territorio e i relativi impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione che devono essere recepite dagli stessi strumenti urbanistici.

La VAS è avviata durante la fase preparatoria degli atti di governo del territorio ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione degli stessi. Essa rappresenta l'occasione per comprendere, nel processo di elaborazione degli strumenti urbanistici, i seguenti elementi:

- aspetti ambientali, costituenti lo scenario di partenza rispetto al quale valutare gli impatti prodotti dalle scelte pianificatorie;
- strumenti di valutazione degli scenari evolutivi e degli obiettivi introdotti dagli strumenti urbanistici, su cui calibrare il sistema di monitoraggio.

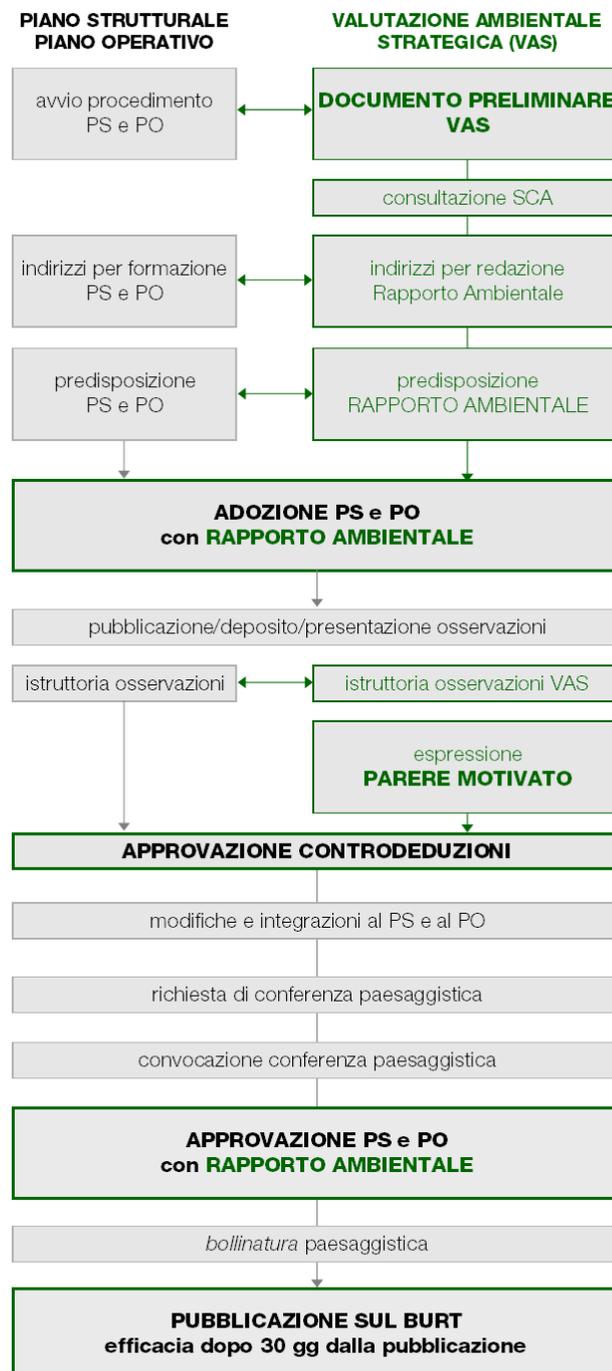
La VAS è caratterizzata, ai sensi dell'art. 21 comma 2 della L.R. 10/2010, dalle seguenti fasi e attività:

- a) svolgimento di una verifica di assoggettabilità, nei casi di cui all'articolo 5 comma 3;
- b) fase preliminare per l'impostazione e la definizione dei contenuti del rapporto ambientale;
- c) elaborazione del rapporto ambientale;
- d) svolgimento di consultazioni;
- e) valutazione del piano o programma, del rapporto ambientale e degli esiti delle

- consultazioni, con espressione del parere motivato;
- f) decisione;
- g) informazione sulla decisione;
- h) monitoraggio.

Essendo la variante del Piano Strutturale ed il nuovo Piano Operativo obbligatoriamente soggetti a VAS ai sensi dell'art. 5 comma 2 lettera a) e art. 5 bis della LR 10/2010, l'iter procedurale non comprende la verifica di assoggettabilità ma ha inizio direttamente con la fase preliminare.

Per una migliore comprensione del procedimento di VAS e di come questo si relazioni con il procedimento ordinario di formazione degli strumenti urbanistici che si esplica nelle fasi di avvio del procedimento/adozione/approvazione, si rimanda al successivo schema.



Ai fini dell'espletamento della VAS, l'Amministrazione ha individuato quale:

- AUTORITÀ COMPETENTE PER LA VAS: CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE
- AUTORITÀ PROCEDENTE PER LA VAS: CONSIGLIO COMUNALE
- AUTORITÀ PROPONENTE: GIUNTA COMUNALE

L'Autorità Competente per la VAS è stata individuata, secondo l'art. 12 della L.R. 10/2010 (principio di terzietà) con i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità procedente che procede all'approvazione del piano;
- b) adeguato grado di autonomia;
- c) competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

La procedura relativa alla fase preliminare comprende l'attivazione di forme di consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione dei piani, tra l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente oltre che con i soggetti competenti in materia ambientale. L'iter, infatti, prevede che l'Autorità Procedente o il Proponente trasmetta il Documento Preliminare all'Autorità Competente, che coinvolge i soggetti competenti in materia ambientale individuati per acquisire eventuali contributi entro trenta giorni dall'avvio della consultazione (art. 23 L.R. 10/2010).

Il Rapporto Ambientale di cui all'art. 24 della L.R. 10/2010 interessa l'intero territorio comunale e descrive l'intero iter di valutazione degli strumenti urbanistici, come delineato dagli artt. 25, 26, 27, 28 e 29 della medesima L.R. 10/2010. Il percorso partecipativo e i contributi espressi dai soggetti coinvolti nel processo forniscono elementi utili ai fini della completezza tecnico – valutativa del procedimento.

3. OBIETTIVI DI INDIRIZZO DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE E DEL NUOVO PIANO OPERATIVO

La nuova stagione di pianificazione, che vedrà il Comune di Scandicci impegnato nell'elaborazione dell'aggiornamento del Piano Strutturale e nella formazione del nuovo Piano Operativo, è improntata essenzialmente alla sfida della sostenibilità, con senso di responsabilità ed un forte orientamento strategico: in tal senso i criteri e gli indirizzi progettuali dei nuovi piani si collocano nella cornice più ampia dell'Agenda 2030. Muovendo da questa cornice di riferimento gli atti di governo del territorio assumono alcuni indirizzi progettuali che guideranno e orienteranno la pianificazione. Tali indirizzi costituiscono quindi le tematiche prioritarie che il Comune intenderà affrontare nell'ambito dell'aggiornamento del Piano Strutturale e della formazione del nuovo Piano Operativo:

1) la transizione ecologica e le risorse naturali: verso la città della Biodiversità |

I nuovi strumenti di governo del territorio si faranno carico di aggiornare gli approcci al governo del territorio un'ottica nuova: un'efficace politica di transizione ecologica deve infatti assumere la dimensione della gestione e dell'adattamento quale risposta necessaria all'inevitabile modificazione del contesto climatico;

2) il benessere urbano e la qualità insediativa: verso una città compatta, densa e prossima |

Il completamento del programma direttore di Richard Rogers può essere oggi aggiornato e valorizzato recuperando la concezione di Scandicci come città policentrica, cioè dotata di un insieme di centri urbani aventi una propria identità e origine storica, che garantiscono ancora oggi agli abitanti un senso di appartenenza a quartieri caratterizzati da una buona dotazione di servizi e funzioni; i nuovi atti di governo del territorio dovranno quindi fornire il quadro d'insieme per attivare politiche integrate di mobilità attiva, di valorizzazione degli spazi pubblici, di promozione di servizi educativi e sanitari, favorendo l'agricoltura urbana, l'uso intelligente dell'energia, la tutela della biodiversità e del benessere;

3) l'abitare e l'accesso alla casa |

L'aggiornamento del Piano Strutturale e la costruzione del nuovo Piano Operativo costituiscono quindi la necessaria occasione per avviare un percorso di studio e di analisi della questione abitativa, al fine di soddisfare il bisogno abitativo contemporaneo – espresso da giovani lavoratori, giovani famiglie e abitanti temporanei - e di garantire l'accesso alla casa alle fasce più deboli della popolazione - inteso questo nella sua accezione più ampia di "diritto alla città". Sul piano del governo del territorio, i nuovi piani mireranno quindi ad un riequilibrio, almeno parziale, dello stock residenziale previsto, con l'obiettivo di privilegiare, nel nuovo strumento operativo, la destinazione ad edilizia residenziale pubblica o sociale delle nuove previsioni residenziali, al fine di ampliare l'offerta di alloggi in locazione a canoni calmierati;

4) territorio rurale e agricoltura: rilancio della fruizione turistica delle colline |

Gli atti di governo del territorio si prefiggono di valorizzare l'alto potenziale di crescita e sviluppo turistico del territorio rurale, espresso dalla coesistenza di caratteri paesaggistici naturali

e culturali, materiali e immateriali, riconoscibili come risorse del patrimonio territoriale. Saranno pertanto valorizzati e tutelati gli itinerari ciclo-pedonali nel territorio aperto, incentivata la riqualificazione del patrimonio edilizio per la realizzazione di nuove forme di ricettività, preservando al contempo l'erosione della residenza per la formazione di posti letto nelle aree centrali della città, aggiornato il quadro di gestione allo scopo di adattarlo alle esigenze degli operatori agricoli, da quelli aziendali a quelli amatoriali, in un'ottica di presidio e valorizzazione del paesaggio;

5) lavoro e distretto produttivo: innovazione, ambiente e integrazione sociale |

I nuovi strumenti di pianificazione si prefiggeranno la salvaguardia e la valorizzazione del tessuto produttivo migliorando l'accessibilità allo stesso e le dotazioni connesse (parcheggi, verde di corredo e mitigazione). Il quadro di gestione dei tessuti produttivi sarà aggiornato essenzialmente al fine di rafforzare i dispositivi di rigenerazione ecologica dei tessuti, le esigenze di innovazione ed il miglioramento delle condizioni di lavoro anche mediante la realizzazione di servizi privati interni alle imprese e di di prossimità.

La definizione delle principali linee di indirizzo dei nuovi atti di governo del territorio può essere declinata, in via preliminare, a livello territoriale, provvedendo ad una suddivisione del territorio comunale in sistemi territoriali; si propone una definizione degli stessi secondo tre macro-sistemi riunendo in gruppi omogenei le UTOE riconosciute dal Piano Strutturale vigente, che individua (art. 80 delle NTA PS) le Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE) quali *“ambiti urbani e/o territoriali complessi – non necessariamente interni allo stesso sistema o sub-sistema territoriale - che si differenziano in ragione delle diverse caratterizzazioni insediative, ambientali, infrastrutturali e storico-paesaggistiche, e/o in ragione di valori identitari tradizionalmente consolidati”*.

Le linee strategiche che guidano e orientano la nuova stagione di pianificazione evidenziano infatti l'opportunità di definire, perlomeno nella prima fase preliminare, obiettivi trasversali alle singole UTOE, in quanto la risposta alle sfide globali da attuare tramite gli strumenti pianificatori travalica i confini territoriali individuati dalle medesime.

Si propone pertanto una lettura del territorio secondo tre macro-sistemi territoriali riunendo in gruppi omogenei le Unità Territoriali Organiche Elementari, per le quali vengono individuati i principali obiettivi della pianificazione. Il territorio viene così suddiviso in:

- **Città compatta;**
- **Città della produzione;**
- **Territorio rurale e piccoli centri.**

CITTÀ COMPATTA

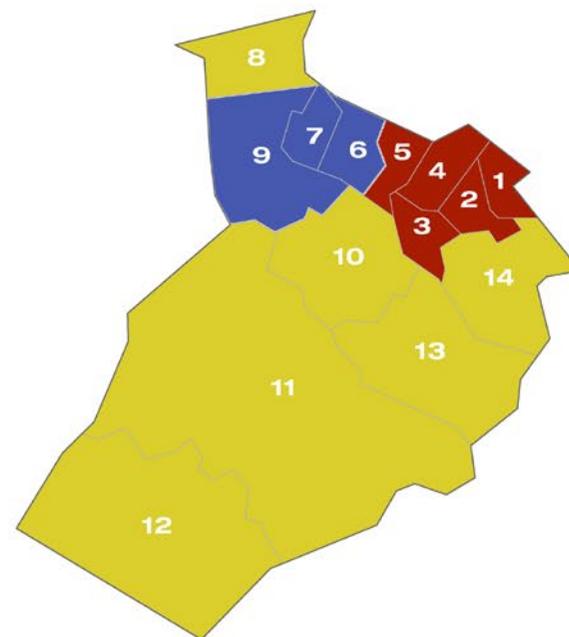
- 1 - S. Giusto / Le Bagnese
- 2 - Scandicci
- 3 - Vingone
- 4 - Scandicci - Nuovo Centro
- 5 - Casellina

CITTÀ DELLA PRODUZIONE

- 6 - Piscetto
- 7 - L'Olmo / Borgo ai Fossi
- 9 - Capannuccia / Viottolone

TERRITORIO RURALE E PICCOLI CENTRI

- 8 - S. Colombano / Badia a Settimo
- 10 - Rinaldi
- 11 - S. Martino alla Palma / S. Maria a Marciola
- 12 - S. Vincenzo a Torri
- 13 - Mosciano / Casignano / Giogoli
- 14 - Poggio Secco / Giogoli Rossi



CITTÀ COMPATTA

Porzione di territorio caratterizzata da una struttura urbana densa e ad alta intensità di funzioni, tale da garantire buoni livelli di accessibilità e vivibilità. Comprende il centro città e la sua componente prevalentemente residenziale, strutturata secondo un sistema policentrico. La compattezza è una caratteristica peculiare della città di Scandicci, costruita ad esito di un rapido processo di crescita, e delle successive azioni di completamento interno, tutt'ora in corso.

È costituita dalle seguenti UTOE:

- 1 San Giusto - Le Bagnese
- 2 Scandicci
- 3 Vingone
- 4 Scandicci Nuovo Centro
- 5 Casellina



CITTÀ DELLA PRODUZIONE

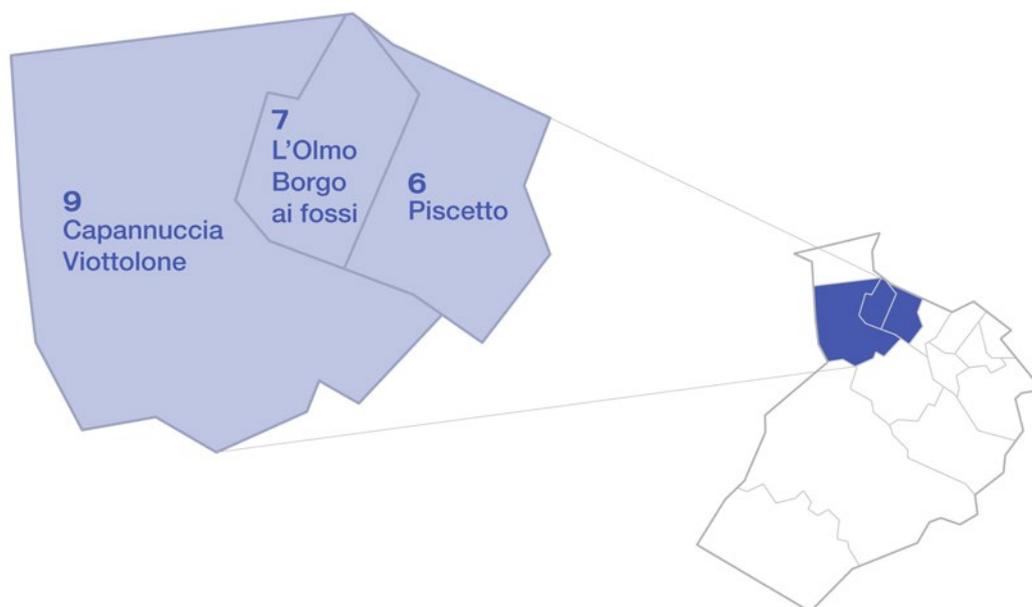
Componente del territorio che ospita prevalentemente le aree produttive, artigianali, depositi e servizi. Le aree destinate alla produzione attualmente impegnano circa 1.500.000 mq, per oltre 5.000.000 di mc di volume edificato, e si collocano in ambiti cresciuti per progressive addizioni alle spalle della via Pisana o lungo l'asse autostradale; solo più recentemente la pianificazione dei nuovi insediamenti ne ha proposto un completamento più ordinato e finalizzato, ove possibile, alla riorganizzazione dei contesti, con particolare riferimento al miglioramento dell'accessibilità ed all'inserimento paesaggistico del costruito. Il settore produttivo è oggi caratterizzato da un sistema dinamico e di qualità e costituisce un tratto distintivo e strategico della città di Scandicci. Un contesto in continua evoluzione che necessita di essere affrontato, dal punto di vista urbanistico, nella sua organicità, tenendo conto che questa parte di territorio rappresenta una vera e propria città, in parte abitata stabilmente dai residenti delle frazioni collocate lungo via Pisana, in parte temporaneamente, dagli addetti alle imprese, per i quali valgono a pieno gli obiettivi di miglioramento del benessere urbano enunciati per la città compatta. L'approccio a questo contesto terrà conto dei risultati delle analisi socio-economiche dedicate alla crisi della filiera della pelletteria.

È costituita dalle seguenti UTOE:

6 Piscetto

7 L'Olmo - Borgo ai Fossi

9 Capannuccia - Viottolone



TERRITORIO RURALE E PICCOLI CENTRI

Porzione di territorio comprendente il paesaggio collinare antropizzato, le aree naturali e i nuclei storici. È percorso da una fitta rete di sentieri e punteggiato da emergenze di valore storico, architettonico e ambientale, come il Parco di Poggio Valicaia. Gli insediamenti principali si collocano nelle pianure alluvionali dell'Arno e della Pesa.

È costituita dalle seguenti UTOE:

8 San Colombano e Badia a Settimo

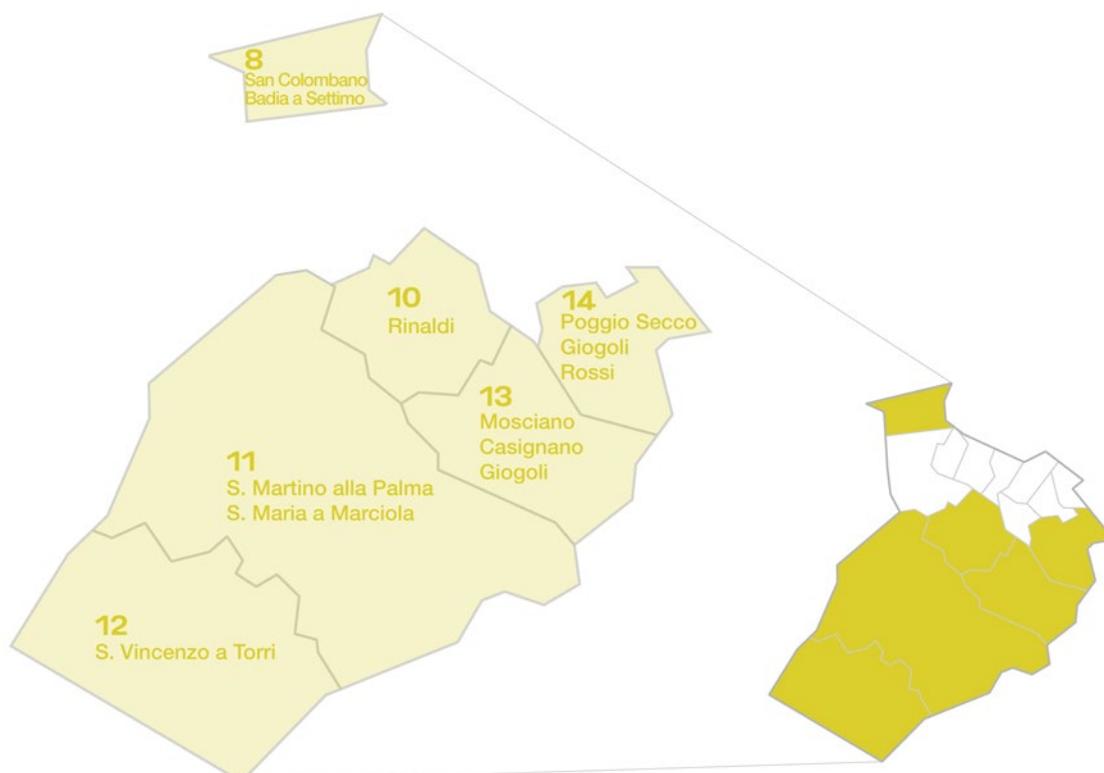
10 Rinaldi

11 San Martino alla Palma - Santa Maria a Marciola

12 San Vincenzo a Torri

13 Mosciano - Casignano - Giogoli

14 Poggio Secco - Giogoli - Rossi



Si riporta, di seguito, una sintesi degli obiettivi declinati per ciascun raggruppamento di UTOE. Per un maggiore dettaglio si rimanda al paragrafo 3 della Relazione di avvio del procedimento.

Città compatta | Obiettivi

ERS/ERP | incremento delle dotazioni di Edilizia Residenziale Sociale e di Edilizia Residenziale Pubblica.

Viabilità interna dei quartieri | attuazione degli indirizzi del PUMS e ricucitura degli assi viari.

Quartiere San Giusto - Le Bagnese | rafforzamento delle dotazioni pubbliche con incremento dei parcheggi pubblici, mantenimento della funzione scolastica nell'edificio Sassetti – Peruzzi e valutazione di nuove eventuali funzioni pubbliche nell'immobile adibito a impianto natatorio (anche in relazione all'eventuale previsione di altre piscine nel territorio comunale).

San Giusto | Rivalutazione delle funzioni insediabili nelle Aree di Trasformazione e Riquilificazione nel quartiere San Giusto che non sono state attuate, confermando l'inserimento di funzioni specialistiche a forte connotazione sociale.

Piazza Togliatti | valorizzazione della funzione mercatale con conservazione di spazi di parcheggio pubblico a servizio della popolazione residente.

Via Makarenko - Via Torricelli | incremento degli spazi di verde pubblico attrezzato.

City Gate | nuovo polo commerciale e di servizi di piccole dimensioni, in corrispondenza del parcheggio scambiatore di Villa Costanza, dedicato alla promozione delle produzioni locali di qualità e delle eccellenze del territorio.

Quartiere Vingone | riqualificazione del quartiere mediante l'inserimento di una nuova struttura sportiva, nuove residenze per la popolazione economicamente fragile e interventi puntuali sulla viabilità esistente.

Sistema dei Parchi | realizzazione del Parco Urbano della Biodiversità quale modello innovativo di integrazione tra natura, agricoltura, comunità e città, con l'obiettivo di conservare e valorizzare un habitat caratterizzato da biodiversità naturale e agricola nell'ottica del benessere collettivo. Promuovere la realizzazione del nuovo Parco della Greve in attuazione delle strategie connesse al Contratto di Fiume, in fase di avvio.

Piazza della Resistenza | completamento del centro civico attraverso la realizzazione di interventi per la dotazione di servizi per il turismo, la cultura e l'aggregazione.

Nuova porta di ingresso | riorganizzazione spaziale e funzionale delle aree intorno alla tramvia nei pressi della fermata Aldo Moro mediante l'inserimento di nuove funzioni pubbliche e private con la previsione di edifici a destinazione direzionale caratterizzati da un'elevata qualità architettonica.

Asse della Biodiversità urbana | realizzazione dell'asse pedonale che mette in relazione il presidio sanitario USL in via A. Vivaldi, il Teatro Studio Mila Pieralli, l'ex Istituto Fermi (per il quale è prevista la riconversione in biblioteca) e il Parco dell'Acciaiuolo giungendo fino a Villa Costanza. Ricucitura dell'area interposta tra Via Acciaiuolo e Via Vivaldi mediante progetto unitario e contestuale realizzazione di orti urbani e verde pubblico.

Piazza Boccaccio | conferma della riconversione funzionale dell'area della scuola Alberti con riqualificazione di Piazza Boccaccio.

Galleria dell'Autostrada del Sole | valorizzazione tramite l'inserimento di funzioni idonee.

Città della produzione | Obiettivi

Razionalizzazione e riqualificazione delle aree produttive esistenti e in previsione | tutela della mixité funzionale, aumento dell'offerta di servizi di welfare aziendale, adozione di principi di sostenibilità al fine di trasformare i lotti produttivi in piattaforme a supporto della transizione ecologica, sostegno alle imprese per promuovere condizioni di lavoro di alto livello, l ridefinizione dell'interfaccia tra comparto produttivo e ambiente circostante.

Standard | incremento delle aree a verde e dei parcheggi all'interno di tessuti incoerenti, ottimizzando anche piccoli spazi. Per il parco de I Pratoni si prevede una riorganizzazione complessiva al fine di attrezzarlo e renderlo più facilmente fruibile da parte dei lavoratori e della cittadinanza.

Completamento dei grandi tessuti produttivi/commerciali pianificati | TR06b Ex-CDR (anche con funzioni sportive di rango metropolitano e regionale, mediante l'ampliamento del mix funzionale previsto) e TR06a* Padule.

Pieve di San Giuliano a Settimo | tutela del patrimonio paesaggistico e ambientale delle aree intorno all'emergenza storico-testimoniale della Pieve di San Giuliano a Settimo, come parti integranti dell'infrastruttura verde.

Tutela dell'assetto idraulico | tutela dell'assetto idraulico tramite interventi di messa in sicurezza del territorio in ogni nuova trasformazione.

Superpista | completamento dei tracciati ciclopeditoni ricompresi nel progetto della Superpista.

PUMS | conferma degli interventi infrastrutturali previsti (parcheggio scambiatore di ingresso alla città lato ovest, estensione della linea tramviaria fino a Casellina, nuovo svincolo FI-PI-LI A1 e ogni ulteriore operazione di riorganizzazione infrastrutturale coadiuvante l'attuazione dei medesimi interventi) e riorganizzazione del sistema di trasporto pubblico locale (TPL).

Interventi sulla viabilità | piccoli interventi di adeguamento dei tratti abitati di via Pisana e nuova viabilità tra la località Padule e via Pisana all'altezza del cimitero della Pieve con la creazione di un nuovo parcheggio.

Galleria dell'Autostrada del Sole | valorizzazione della copertura della galleria dell'Autostrada del Sole trasformandola in un polo attrattivo e di connessione tra città compatta e area produttiva, con un nuovo edificio multifunzionale collocato all'altezza di Viuzzo del Padule dedicato a produzione, marketing territoriale, cultura e tempo libero.

Territorio rurale e piccoli centri | Obiettivi

Legame con il territorio rurale | valorizzazione del territorio rurale attraverso l'inserimento di funzioni miste che uniscano accoglienza, turismo e servizi socio-educativi, anche riqualificando immobili comunali dismessi (scuola Toti nella frazione di San Vincenzo a Torri; ex-scuola ed ex-ambulatorio nella frazione di Badia a Settimo; area dell'ex-asilo nella frazione di San Martino alla Palma; ex-ambulatorio di Marciola).

Poggio Valicaia | ampliare la fruibilità dell'area e valorizzare il patrimonio artistico presente.

Roveta | recupero delle strutture turistico-ricettive e produttive dismesse.

Mulinaccio | messa in sicurezza del complesso al fine di potenziare e valorizzare l'area.

Parco fluviale della Pesa | migliorare la fruizione dell'area percorsa dalla pista ciclabile con l'installazione di attrezzature leggere e riqualificazione del centro di San Vincenzo a Torri, anche tramite il completamento della nuova scuola primaria Toti.

Attrezzature pubbliche | potenziamento della dotazione di parcheggi nei centri di San Colombano e di San Vincenzo a Torri e incremento delle aree verdi a San Colombano.

Tracciati ciclopedonali | completamento del progetto della Superpista.

Dotazioni sportive | completamento delle dotazioni pubbliche previste nell'ambito del piano PEEP e rafforzamento delle funzioni sportive.

Parco dell'Arno | valorizzazione dell'ecosistema fluviale attraverso la valorizzazione della mobilità dolce connessa alla Ciclopista dell'Arno e ai cammini/sentieri di interesse locale e internazionale, come la Via dei Tre Fiumi e la Ciclovia europea via Claudia Augustea.

Abbazia di San Salvatore e San Lorenzo a Settimo | tutelare l'emergenza storico-testimoniale di valenza regionale tramite la valorizzazione delle zone naturali perimetrali al complesso architettonico.

4. SOGGETTI COINVOLTI NELLA VAS: ENTI TERRITORIALI INTERESSATI E SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

L'Autorità Competente inizia la fase di consultazione trasmettendo il presente Documento ai soggetti individuati ai sensi dell'art. 18 della L.R. 10/2010 e di seguito riportati.

Enti territoriali interessati:

- Comuni confinanti (Firenze, San Casciano in Val di Pesa, Impruneta, Montespertoli, Lastra a Signa, Signa, Campi Bisenzio)

Soggetti competenti in materia ambientale:

- Regione Toscana
- Città Metropolitana di Firenze
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato
- Segretariato regionale per la Toscana del Ministero della Cultura
- Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per la Toscana e l'Umbria
- Autorità di Ambito Territoriale Ottimale Toscana Centro (rifiuti)
- Autorità Idrica Toscana (acque)
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
- ARPAT – Dipartimento di Firenze
- Azienda USL Toscana Centro
- Consorzio di bonifica 3 Medio Valdarno

Gli Enti consultati potranno fornire il proprio contributo all'Autorità Competente, la quale dovrà esprimersi in merito alla VAS dei nuovi strumenti. Detti Enti potranno fornire, inoltre, contributi in merito alla portata ed al livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

5. CRITERI E METODOLOGIA PER L'IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Come anticipato al precedente paragrafo 1.2, il Comune di Scandicci ha aderito al progetto M.IN.E.R.V.A., la cui descrizione è riportata nell'allegato A al presente documento.

La "Piattaforma unica per la gestione dei procedimenti di formazione degli atti di governo del territorio" (di cui il software M.IN.E.R.V.A. è parte), prevista dall'art. 55 ter della L.R. 65/2014, è stata istituita, ai sensi del comma 6 dell'art. 54 bis della medesima legge, con D.G.R. 201/2025 e D.P.G.R. 14/R/2025.

I commi 1 e 2 dell'art. 6 delle "Modalità operative e di funzionamento della Piattaforma" della D.G.R. 201/2025 recitano:

*"1. Fermo restando quanto previsto dal comma 1 ter dell'articolo 22 del Regolamento 32/R, per i fini di cui al comma 1 bis del medesimo, per garantire un corretto uso della Piattaforma e per testarne le funzionalità, si avvia un **periodo di sperimentazione della durata di un anno a partire dal 5 maggio 2025**. Nell'arco di questo periodo i soggetti di cui all'articolo 8 della l.r. 65/2014 per gli adempimenti di cui al precedente articolo 4 possono scegliere se utilizzare la Piattaforma.*

*2. Per i soggetti di cui all'articolo 8 della l.r. 65/2014 l'**obbligo all'uso** della Piattaforma, come strumento unico per la gestione dei procedimenti di formazione degli atti di governo del territorio, **decorre dal 1 giugno 2026**".*

Il comma 4 dell'art.4 delle modalità operative riporta:

*"4. In attuazione dell'articolo 15 del Regolamento 32/R, **il software MINERVA-CRONO viene utilizzato, in fase di adozione e di approvazione, a supporto dei contenuti di cui alle lettere a), b), c), d) del rapporto ambientale** di cui al comma 1 dell'articolo 24 della l.r. 10/2010, nonché a supporto dell'elaborato nel quale viene dato conto delle modalità di recepimento della disciplina statutaria del PIT-PPR, come definito negli accordi tra Regione Toscana e Ministero della Cultura, di cui all'articolo 31 della l.r. 65/2014.*

Coerentemente con quanto richiesto dalla normativa di riferimento, nel Rapporto Ambientale saranno, pertanto, individuati, descritti e valutati i possibili effetti significativi che l'attuazione delle previsioni dei nuovi strumenti urbanistici potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano; questi elementi diventano infatti essenziali, nel processo di valutazione ambientale, per definire la coerenza tra le azioni previste dal piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Inoltre, il Rapporto Ambientale terrà altresì conto degli ulteriori elementi significativi che emergeranno dagli studi e dalle ricerche condotte dall'Università degli Studi di Firenze nell'ambito delle convenzioni attivate all'interno del progetto Scandicci Living Lab, come descritto al paragrafo 1.Premessa.

I contenuti del Rapporto Ambientale, per la cui redazione verrà utilizzato, a supporto, il software MINERVA-CRONO, come disciplinati dall'allegato 2 della L.R. 10/2010, sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Alla luce dei contenuti sopra indicati la metodologia utilizzata per la redazione del Rapporto Ambientale, si articola su due livelli, uno generale ed uno di dettaglio:

- primo livello | valutazione numerica quantitativa degli effetti ambientali sulla base del modello del Progetto M.IN.E.R.V.A. (a livello generale, di piano urbanistico, per ciascun atto di governo del territorio);
- secondo livello | valutazione ambientale degli impatti derivanti dai singoli interventi di trasformazione/riqualificazione del nuovo Piano Operativo per la definizione delle connesse misure compensative e mitigatrici, assumendo quale base la

metodologia di analisi sviluppata nel Rapporto Ambientale del Piano Operativo 2019-2024 che si avvale di procedure sperimentali che tengono conto dei seguenti fattori:

- lo stato dell'arte in materia di procedure valutative alle diverse scale dei progetti e degli strumenti di governo del territorio;
- la natura integrata del documento che si pone l'obiettivo di verificare sia sul piano tecnico, sia sul piano qualitativo, la compatibilità degli interventi rispetto agli obiettivi di sostenibilità, di salvaguardia e di valorizzazione delle risorse ambientali del territorio;
- la necessità di fornire una valutazione degli interventi maggiormente significativi fra le diverse aree di trasformazione e riqualificazione del nuovo Piano Operativo;
- la necessità di ricomporre un quadro unitario degli effetti sulle risorse essenziali del territorio, includendo l'insieme delle trasformazioni in una valutazione integrata dell'impatto ambientale;
- la necessità di valutare la complessità e la varietà delle risorse interessate da: interventi di progettazione e riqualificazione, indicazioni relative alla riqualificazione dello spazio pubblico, riorganizzazione della viabilità alternativa (piste ciclabili, percorsi turistico culturali, tranvia) e della ordinaria viabilità su gomma;
- la natura complessa degli interventi compensativi e/o mitigatori richiesti dalle singole trasformazioni relativamente agli aspetti ambientali.

Il procedimento seguito per l'elaborazione dei Rapporti Ambientali dell'aggiornamento e del PS e del nuovo PO viene riassunto nelle seguenti fasi, che verranno esplicitate nel dettaglio nei paragrafi a seguire.

- 1. Valutazione del quadro di riferimento programmatico (paragrafo 5.1)** | verifica delle coerenze e analisi delle possibili sinergie del Piano Operativo con il Piano Strutturale, e degli stessi con gli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati (in particolare con il PIT-PPR) e con i piani e programmi di settore di cui al successivo paragrafo 5.1.
- 2. Valutazione dello stato attuale dell'ambiente (paragrafo 5.2)** | definizione dello stato attuale dell'ambiente mediante la raccolta di dati ed informazioni bibliografiche disponibili e attraverso l'individuazione degli indicatori ambientali da utilizzare per il quadro conoscitivo ambientale e la successiva stima degli effetti del Piano Operativo.
- 3. Individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale (paragrafo 5.3)** | individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale a partire dall'analisi dei contenuti della normativa comunitaria, nazionale e regionale e dei piani e programmi di cui al punto 1 e delle criticità ambientali emerse dalla valutazione dello stato attuale dell'ambiente di cui al punto 2.
- 4. Valutazione ambientale degli impatti, individuazione interventi compensativi/mitigatori e sistema di monitoraggio connessi all'attuazione delle previsioni (paragrafo 5.4)** | individuazione, descrizione e valutazione dei possibili effetti significativi, interventi compensativi/mitigatori e sistema di monitoraggio derivanti dalle azioni e dalle norme previste dal nuovo Piano Operativo sull'ambiente. La valutazione degli effetti ambientali dei singoli interventi di trasformazione/riqualificazione sarà comprensiva di un confronto tra gli impatti derivanti dallo scenario di pianificazione definito dal nuovo Piano Operativo e lo scenario di non

modificazione del precedente Piano Operativo (alternativa zero). A livello di singolo intervento di trasformazione, riqualificazione e completamento definito dal nuovo Piano Operativo verranno inoltre, ove possibile, analizzati gli impatti derivanti da interventi alternativi. La finalità è quella di individuare le variazioni di impatto ambientale rispetto al vigente stato di pianificazione territoriale e confrontare interventi di trasformazione e/o riqualificazione alternativi, al fine di scegliere quello che garantisce la migliore sostenibilità ambientale. Al fine di garantire un approfondimento del percorso di valutazione delle linee di pianificazione territoriale e dei loro effetti ambientali, le valutazioni di carattere ambientale a livello di interventi di trasformazione/riqualificazione verranno effettuate a partire dal contesto di riferimento delle Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE), come definite nell'aggiornamento del Piano Strutturale.

5.1 VALUTAZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Per quanto riguarda la valutazione del quadro di riferimento programmatico si procederà alla verifica delle coerenze del Piano Operativo e del Piano Strutturale con gli strumenti della pianificazione territoriale sovraordinati e con altri piani e programmi di settore inerenti tematiche ambientali.

A tal fine, nel Rapporto Ambientale si procederà all'analisi delle coerenze con i seguenti piani/programmi:

- Piano Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PPR)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 1 del 10/1/2013
- Piano Strategico Metropolitan (PSM) così come aggiornato con deliberazione del Consiglio Metropolitan n. 22 del 21/03/2018
- Piano Territoriale Metropolitan (PTM), adottato con deliberazione del Consiglio Metropolitan n. 22 del 17/4/2024
- Piano Regionale Ambientale ed Energetico (PRAE)
- Agenda 2030 | Toscana Sostenibile | la strategia regionale per lo sviluppo sostenibile della Regione Toscana (in fase di formazione)
- Piano Regionale per la Qualità dell'aria (PRQA)
- Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati - Piano regionale dell'economia circolare (PREC)
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)
- Piano regionale per la transizione ecologica (PRTE), istituito con L.R. 35/2022, in elaborazione; in attesa dell'approvazione dello stesso costituiranno elemento di riferimento le strategie di neutralità carbonica contenute nel Documento di Economia e Finanza Regionale 2025
- Piani di Gestione del Rischio Alluvioni del bacino del fiume Arno (PGRA Arno)
- Piano di gestione delle acque (PGA)
- Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica (PAI dissesti)

- Piano di Ambito Toscano dell’Autorità Idrica Toscana
- Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA)
- Piano Energetico Ambientale Comunale (PEAC)
- Piano di azione comunale per il risanamento e il mantenimento della qualità dell’aria
- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) e Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)

In fase preliminare di VAS potranno essere segnalati dai soggetti competenti in materia ambientale consultati eventuali altri strumenti di pianificazione da prendere in considerazione ai fini delle analisi di coerenza, che troveranno trattazione nel Rapporto Ambientale.

5.2 VALUTAZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL’AMBIENTE

Lo stato delle diverse componenti ambientali, la loro tendenza nel tempo e la valutazione degli effetti significativi che l’attuazione delle previsioni potrebbero comportare, saranno descritti nel Rapporto Ambientale mediante l’uso di un insieme di indicatori, scelti in funzione:

- degli obiettivi del Piano;
- del contesto territoriale di riferimento;
- della disponibilità dei dati ambientali.

Per la scelta degli indicatori ambientali si fa riferimento sia al set di dati ambientali diffusamente utilizzati in ambito nazionale e regionale per il reporting ambientale e l’aggiornamento periodico dello “stato dell’ambiente” da parte dell’Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT) sia ai dati di carattere ambientale presenti nel Rapporto Ambientale a supporto del primo Piano Operativo, oltreché agli aggiornamenti del database comunale dei dati ambientali, tra i quali quelli del Piano di azione comunale per il risanamento e il mantenimento della qualità dell’aria e del Piano comunale di classificazione acustica.

L’adozione di indicatori diffusamente utilizzati in ambito regionale per il reporting ambientale oltre a permettere un immediato confronto con altre situazioni territoriali, agevola infatti il monitoraggio degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana connessi all’attuazione delle previsioni.

Per la raccolta e l’organizzazione degli elementi conoscitivi attraverso i quali individuare e presentare le informazioni sullo stato dell’ambiente e delle risorse naturali e sulle interazioni tra queste e le attività svolte nel territorio, viene fatto riferimento, in particolare, al modello DPSIR (Determinanti-Pressioni-Stato-Impatti-Risposte): tale modello è stato scelto dalla Regione Toscana per dar conto dello stato dell’ambiente in coerenza con il modello di riferimento nazionale e internazionale per fotografare e rendicontare lo stato dell’ambiente.

Il DPSIR, estensione del modello PSR (Pressione-Stato-Risposta), è stato sviluppato nell’ambito dell’EEA (European Environment Agency) ed è sistematicamente adottato a livello nazionale e regionale per lo sviluppo del sistema conoscitivo e dei controlli in campo ambientale costituendo la struttura di indicatori più ampiamente accettata a livello europeo e nazionale.

Si tratta di uno strumento basato su una struttura di relazioni causali che legano tra di

loro i seguenti elementi:

- **Determinanti** (fattori di pressione o forze motrici che rappresentano le attività ed i processi posti in essere dall'uomo che causano pressioni, cioè sollecitazioni dirette sul sistema ambientale).
- **Pressioni** (sollecitazioni dirette del sistema antropico sull'ambiente naturale, come per esempio le emissioni atmosferiche, il rumore, i campi elettromagnetici, la produzione di rifiuti, il consumo di suolo).
- **Stato** (condizioni e tendenze evolutive dell'ambiente naturale che forniscono informazioni circa le qualità fisiche, chimiche e biologiche delle risorse ambientali, come aria, acqua, suolo e clima).
- **Impatti** (effetti del cambiamento dello stato dell'ambiente naturale per effetto delle pressioni esercitate dalle attività umane).
- **Risposte** (azioni di governo, poste in essere per fronteggiare e risolvere problemi ambientali, determinati da specifiche pressioni di natura essenzialmente antropica).



Tale modello (vedi figura precedente) evidenzia l'esistenza "a monte" delle pressioni, di forze "motrici" o *Determinanti*, che in sostanza possono essere identificati con le attività e i processi antropici che causano le pressioni (trasporti, produzione industriale, consumo di suolo o di altre risorse, ecc.). Gli indicatori di *Pressione* descrivono le variabili che direttamente causano i problemi ambientali, come emissioni inquinanti, produzione rifiuti, consumi energetici.

A "valle" delle pressioni sta invece lo *Stato* della natura che si modifica a tutti i livelli in seguito alle sollecitazioni umane (qualità dell'aria, qualità delle acque, livelli acustici, ecc.). Il modificarsi dello stato della natura comporta *Impatti* sul sistema antropico (salute, biodiversità, ecc.); tali impatti sono per lo più negativi, poiché il modificarsi dello stato della natura in genere coincide con un suo allontanarsi dalle condizioni inizialmente esistenti, favorevoli alla prosperità umana. La società e l'economia, di fronte a tale retroazione negativa, reagiscono fornendo *Risposte* (politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative e pianificazioni) basate sulla consapevolezza dei meccanismi che la determinano. Le risposte sono dirette sia alle cause immediate degli impatti (cambiamenti dello stato) sia alle loro cause più profonde, risalendo fino alle pressioni stesse e ai fattori

che le generano (determinanti).

Sulla base delle considerazioni sopra riportate e tenuto conto delle interazioni tra la pianificazione urbanistica e lo stato attuale dell'ambiente, il Rapporto Ambientale prenderà in considerazione i sistemi ambientali riportati nell'elenco a seguire sia per la definizione dello stato attuale dell'ambiente che degli impatti derivanti dall'attuazione dei singoli interventi di trasformazione o di riqualificazione che vengono introdotti o modificati nel nuovo Piano Operativo.

Tali sistemi ambientali saranno inoltre messi in relazione con le risorse ambientali prese in considerazione nel Progetto M.IN.E.R.V.A. (nella colonna a destra della seguente tabella sono elencate le risorse ambientali del Progetto M.IN.E.R.V.A., collegate ai sistemi ambientali considerati).

	Sistemi ambientali	Risorse ambientali progetto M.IN.E.R.V.A
1	Acque e rischio idraulico	Acque
2	Suolo e rischio geologico e sismico	Suolo
3	Aria e fattori climatici	Aria
4	Clima acustico	Salute umana / infrastrutture
5	Campi elettromagnetici	Salute umana/ infrastrutture
6	Energia	Aspetti socio-economici / città e insediamenti
7	Rifiuti	Aspetti socio-economici / città e insediamenti
8	Paesaggio	Paesaggio e documenti della cultura
9	Ecosistemi	Biodiversità, fauna e flora

Per ogni sistema ambientale, al fine di definire lo stato attuale dell'ambiente, il Rapporto Ambientale analizzerà gli indicatori ambientali riportati nella tabella seguente; tali indicatori verranno divisi in indicatori di Pressione e indicatori di *Stato/Risposta* in riferimento alla struttura del modello DPSIR.

Sistemi ambientali	Indicatori di pressione	Indicatori di stato/risposta
Acque e rischio idraulico	1, Prelievi, consumi e fabbisogni idrici 2, Carichi inquinanti e scarichi idrici 3, Carta storica delle aree allagate e della pericolosità idraulica	1, Qualità delle acque superficiali e sotterranee e vulnerabilità degli acquiferi 2, Reti idriche e impianti di depurazione esistenti e di progetto 3, Piani di regimazione e opere idrauliche realizzate e di progetto
Suolo e rischio geologico e sismico	4, Siti contaminati, ambiti di bonifica censiti ed aree produttive dismesse 5, Caratteristiche e classificazione geomorfologica e sismica del territorio	4, Aree produttive dismesse/degradate riqualificate o in corso di riconversione 5, Indagini di microzonazione sismica e di caratterizzazione geomorfologica sul territorio
Aria e fattori climatici	6, Emissioni di inquinanti in atmosfera 7, Emissioni di gas ad effetto serra	6, Dati di monitoraggio della qualità dell'aria 7, Dati di monitoraggio meteo-climatico
Clima acustico	8, Esposti per inquinamento acustico	8, Livelli di esposizione al rumore e classificazione comunale acustica del territorio
Campi elettromagnetici	9, Elettrodotti 10, Impianti di radiocomunicazione	9, Livelli di esposizione a campi elettromagnetici da linee elettriche ad alta tensione 10, Livelli di esposizione a campi elettromagnetici da stazioni radio base
Energia	11, Consumi di energia elettrica 12, Consumi di energia termica e combustibili per autotrazione	11, Produzione di energia da fonti alternative 12, Interventi per il risparmio energetico con parametri prestazionali più elevati rispetto ai limiti di legge
Rifiuti	13, Produzione di rifiuti urbani (indifferenziati e differenziati) e speciali 14, Siti di abbandono abusivo di rifiuti	13, Percentuale raccolta differenziata di rifiuti 14, Sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti
Paesaggio ed ecosistemi	15, Numero interventi di trasformazione/ riqualificazione realizzati o in attuazione nel quinquennio di PO 16, Aree edificate e presenza di infrastrutture	15, Sistemi di paesaggio e aree soggette a vincolo paesaggistico 16, Mq di aree a verde urbano e loro fruibilità 17, Specie animali e vegetali di interesse conservazionistico 18, Patrimonio boschivo e aree di interesse naturalistico e faunistico-venatorio

La valutazione degli indicatori ambientali presi a riferimento verrà realizzata a scala comunale a partire dai seguenti documenti:

- Rapporto Ambientale per la VAS del primo Piano Operativo (assunti quali base di riferimento anche al fine di garantire una confrontabilità nel tempo degli indicatori rappresentativi dello stato dell'ambiente);
- aggiornamenti dei database ambientali del Comune di Scandicci, tra i quali quelli contenuti nel *Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria* e nel *Piano Comunale di Classificazione Acustica*. Saranno inoltre assunti a riferimento i dati eventualmente già disponibili desunti dalla fase di elaborazione del *Piano Energetico Comunale* nonché da eventuali ulteriori studi prodotti nell'ambito dello *Scandicci Living Lab*.

Sarà posta particolare attenzione nell'aggiornamento dei dati per i sistemi ambientali interessati nel corso degli ultimi anni da modifiche sostanziali.

Un eventuale aggiornamento e/o modifica del set di sistemi ed indicatori ambientali potrà essere effettuato in fase di redazione del Rapporto Ambientale in conseguenza delle evidenze e delle criticità che possono emergere in fase di applicazione del Progetto M.IN.E.R.V.A. e a seguito dell'approfondimento del quadro conoscitivo.

In fase di elaborazione del quadro conoscitivo ambientale non si prevede di realizzare un'analisi di dettaglio dello stato dell'ambiente suddivisa per UTOE, in quanto impraticabile dal punto di vista operativo per gran parte degli indicatori ambientali da analizzare.

A conclusione della valutazione dello stato attuale dell'ambiente, verrà riportata comunque una sintesi delle criticità ambientali per ogni singola UTOE, evidenziate dal quadro conoscitivo, ed in relazione agli indicatori eventualmente disponibili a scala di UTOE.

5.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Gli obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale da utilizzare per la valutazione delle scelte pianificatorie verranno individuati a partire da:

1. obiettivi generali del nuovo Piano Operativo e dell'aggiornamento del Piano Strutturale (vedi paragrafo 3);
2. contenuti della normativa comunitaria, nazionale e regionale e dei piani e programmi di carattere ambientale analizzati nella fase di quadro di riferimento programmatico (vedi paragrafo 5.1);
3. criticità ambientali a livello comunale e per singola UTOE emerse dalla valutazione dello stato attuale dell'ambiente (paragrafo 5.2).

In particolare, l'analisi di normativa, piani e programmi di carattere ambientale, nonché il quadro generale dello stato dell'ambiente a livello comunale, permetteranno di definire i macro obiettivi di carattere generale, mentre l'esame delle criticità ambientali per ogni singola UTOE consentirà di definire gli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici volti al raggiungimento della compatibilità ambientale degli interventi previsti dalle scelte pianificatorie contenute nel Piano Operativo e nell'aggiornamento del Piano Strutturale.

5.4 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI IMPATTI, INTERVENTI COMPENSATIVI E MITIGATORI, SISTEMA DI MONITORAGGIO

La valutazione degli effetti ambientali derivanti dalle previsioni pianificatorie e dalle norme degli strumenti urbanistici sarà strutturata su due scale spaziali (una generale ed una di dettaglio) e sull'interazione delle stesse, ovvero:

- primo livello | scala dell'intero territorio comunale (aggiornamento PS, nuovo PO);
- secondo livello | scala del singolo intervento di trasformazione/riqualificazione (nuovo PO).

Per la valutazione numerica quantitativa degli effetti ambientali delle norme di salvaguardia e di tra-sformazione a scala comunale previste dal Piano Operativo verrà fatto riferimento alla metodologia del Progetto M.IN.E.R.V.A..

Tale modello si interfacerà con la metodologia di valutazione ambientale per la definizione degli impatti derivanti a scala di singolo intervento di trasformazione/riqualificazione già sviluppata nel Rapporto Ambientale per la VAS del primo Piano Operativo, di seguito descritta, acquisendo nella fase valutativa le prescrizioni di mitigazione/compensazione derivanti dalle valutazioni di dettaglio a scala del singolo intervento di trasformazione/riqualificazione. Il mantenimento del frame di valutazione già adottato in passato consente di consolidare un modello applicativo già validamente sperimentato nonché di porre in essere eventuali confronti fra le previsioni dei due strumenti operativi. Al fine di effettuare le valutazioni di pressione sulle singole matrici ambientali potranno essere introdotti nuovi indicatori o criteri di analisi innovativi, ad es. con riferimento ai criteri climatici.

La valutazione ambientale per la definizione degli impatti derivanti dai singoli interventi di trasformazione/riqualificazione del Piano Operativo sarà strutturata su tre livelli, restituendo una lettura complessiva degli interventi rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale e alle criticità individuate dal quadro conoscitivo dello stato attuale dell'ambiente, verificando la fattibilità e l'impatto ambientale delle singole trasformazioni, fornendo un bilancio complessivo di coerenza delle trasformazioni per ogni singola UTOE.

Il **livello 1** considera come ambito di riferimento l'UTOE e ha il compito di verificare l'impatto qualitativo degli interventi rispetto al sistema delle criticità, degli obiettivi e delle risorse ambientali. In particolare, contiene una valutazione rispetto ai sistemi ambientali definiti al paragrafo 5.2 per la valutazione dello stato attuale dell'ambiente, ovvero: Acqua, Suolo, Aria, Fattori Climatici, Clima Acustico, Campi Elettromagnetici, Energia, Rifiuti, Paesaggio ed Ecosistemi.

La valutazione degli impatti ambientali viene effettuata per due diversi scenari alternativi: scenario futuro | scenario di pianificazione previsto dai nuovi strumenti urbanistici; scenario zero | scenario di pianificazione degli attuali strumenti urbanistici.

La finalità di questo approccio è quella di individuare le variazioni di impatto ambientale rispetto al vigente stato di pianificazione territoriale. A tal fine, sia per lo scenario futuro, che per lo scenario zero ed in termini differenziali di impatto tra i due scenari alternativi considerati, il livello 1 fornirà indicazioni per la valutazione degli impatti ambientali delle trasformazioni rispetto ai seguenti fattori:

obiettivi | la valutazione viene esplicitata mediante gli indicatori:

favorevole | se gli interventi sono coerenti con l'obiettivo e contribuiscono a migliorarlo;

indifferente | se gli interventi non incidono sull'obiettivo;

necessita mitigazioni | se la coerenza con l'obiettivo richiede la prescrizione di specifici interventi compensativi o mitigatori;

non valutabile | se non si dispone di sufficienti elementi progettuali per poter effettuare la valutazione.

criticità | la valutazione è esplicitata dagli indicatori:

positiva | se l'intervento migliora la criticità;

indifferente/poco significativa | se l'intervento non incide o incide solo marginalmente sulla criticità;

incerta | se non si dispone di sufficienti elementi per poter effettuare la valutazione;

negativa | se l'intervento è suscettibile di peggiorare la criticità.

risorse | la valutazione è esplicitata dagli indicatori:

migliora | se l'intervento è suscettibile di migliorare lo stato della risorsa;

stabile/poco influenzata | se l'intervento non incide o incide marginalmente sullo stato della risorsa;

peggiora | se l'intervento è suscettibile di peggiorare lo stato della risorsa;

incerta/non valutabile | se non si hanno sufficienti elementi progettuali per effettuare la valutazione.

Verranno, inoltre, evidenziate le incidenze degli interventi previsti nelle UTOE sulle principali matrici ambientali: ciò consentirà di esplicitare qualitativamente gli impatti ambientali degli interventi e di meglio comprendere le motivazioni delle attribuzioni effettuate relativamente ad obiettivi, criticità e risorse.

A titolo esemplificativo si riporta lo schema delle schede relative al livello 1 che verranno comprese nel Rapporto Ambientale.

Obiettivi	Favorevole		Criticità	Favorevole		Risorse	Migliora	
	Indifferente/poco significativo			Indifferente/poco significativa			Stabile/poco influenzata	
	Necessita mitigazioni			Negativa			Peggiora	
	Non valutabile			Incerta			Incerta/non valutabile	

Indicatori per la valutazione dell'impatto degli interventi previsti nell'UTOE rispetto agli obiettivi, alle criticità e alle risorse individuate dal quadro conoscitivo dello stato attuale dell'ambiente

		Scenario zero	Scenario futuro	Δ
Obiettivi	<i>Inserire obiettivi di carattere ambientale del PO (ad esempio: ridurre l'inquinamento atmosferico dovuto al traffico urbano)</i>	<i>Esprimere giudizio:</i> / / /	<i>Esprimere giudizio:</i> / / /	<i>Esprimere giudizio:</i> / / /

Criticità	Sistema acque e rischio idraulico			
	<i>Inserire criticità del sistema acque (ad esempio: qualità deteriorata della risorsa idrica superficiale)</i>	<i>Esprimere giudizio:</i> / / /	<i>Esprimere giudizio:</i> / / /	<i>Esprimere giudizio:</i> / / /
	Sistema suolo e rischio geologico e sismico			
	<i>Inserire criticità del sistema suolo (ad esempio: presenza di siti contaminati)</i>	“	“	“
	Sistema aria			
<i>Inserire criticità del sistema aria (ad esempio: significative emissioni di inquinanti da traffico e da sorgenti civili)</i>	“	“	“	

Sistema fattori climatici			
<i>Inserire criticità del sistema fattori climatici (ad esempio: significative emissioni di gas serra da traffico e industrie)</i>	“	“	“
Sistema clima acustico			
<i>Inserire criticità del sistema clima acustico (ad esempio: significative emissioni da traffico e da attività commerciali)</i>	“	“	“
Sistema campi elettromagnetici			
<i>Inserire criticità del sistema campi elettromagnetici (ad esempio: presenza di SRB per telefonia cellulare e di linee elettriche AT, che inducono vincoli sull'uso del territorio)</i>	“	“	“
Sistema energia			
<i>Inserire criticità del sistema energia (ad esempio: elevati consumi energetici elettrici e termici per usi civili)</i>	“	“	“
Sistema rifiuti			
<i>Inserire criticità del sistema rifiuti (ad esempio: elevata produzione di RSU)</i>	“	“	“
Sistema paesaggio			
<i>Inserire criticità del sistema paesaggio (ad esempio: disomogeneità delle unità di paesaggio)</i>	“	“	“
Sistema ecosistemi			
<i>Inserire criticità del sistema ecosistemi (ad esempio: elevata antropizzazione del territorio)</i>	“	“	“
Risorse	Acque	Esprimere giudizio:  /  /  / 	Esprimere giudizio:  /  /  / 
		Esprimere giudizio:  /  /  / 	

	Suolo	“	“	“
	Aria	“	“	“
	Clima acustico	“	“	“
	Energia	“	“	“
	Paesaggio	“	“	“
	Ecosistemi	“	“	“
Incidenza degli interventi previsti nell'UTOE rispetto agli obiettivi, alle criticità e alle risorse individuate dal quadro conoscitivo dello stato attuale dell'ambiente				
<i>Inserire descrizione sintetica delle incidenze</i>				

Il **livello 2** considera come ambito di riferimento la singola area di trasformazione o di riqualificazione che viene introdotta o modificata nel nuovo Piano Operativo rispetto a quello vigente; viene poi effettuata una valutazione di dettaglio solo per gli interventi maggiormente significativi. Per alcuni di questi interventi la valutazione degli impatti ambientali potrà essere effettuata anche attraverso il confronto tra due scenari di intervento alternativi che saranno definiti nel corso dell'elaborazione del Rapporto Ambientale.

La finalità di questo livello di analisi è quella di verificare e valutare qualitativamente l'incidenza del singolo intervento di trasformazione o riqualificazione rispetto alle risorse ambientali coinvolte, evidenziando in maniera relazionale e multipla i sistemi funzionali interessati o intercettati dall'intervento e, ove possibile, confrontando gli impatti ambientali derivanti da interventi di trasformazione e/o riqualificazione alternativi, al fine di scegliere quello che garantisce la migliore sostenibilità ambientale. Contemporaneamente vengono valutate la coerenza e la priorità dell'intervento rispetto agli obiettivi della UTOE fornendo alcune indicazioni o prescrizioni relative al monitoraggio.

In particolare, il livello 2 approfondirà l'analisi dei seguenti aspetti:

1. risorse ambientali interessate dalla trasformazione/riqualificazione | tale analisi consiste nel definire le risorse maggiormente coinvolte dall'intervento di trasformazione/riqualificazione.
2. stima degli impatti potenziali sulle risorse e/o sistemi ambientali interessati degli scenari di trasformazione e/o riqualificazione | tale valutazione scaturisce dall'esame complessivo dell'interazione dell'intervento con gli obiettivi, le criticità, le risorse essenziali relative al contesto in cui l'intervento stesso si inserisce. La rappresentazione è di tipo qualitativo, ed ha il fine di evidenziare la presenza di una potenziale ripercussione ambientale (impatto positivo o negativo) e la presunta entità (impatto lieve o rilevante). Nel caso in cui sia previsto il confronto tra scenari alternativi, la suddetta analisi consentirà di stabilire quale tra gli interventi alternativi è quello maggiormente sostenibile e, per questo motivo, prescelto dal Piano Operativo.
3. valutazione di efficacia della trasformazione rispetto alla sostenibilità ambientale | sintesi delle analisi di compatibilità svolte, da cui scaturisce la formulazione di specifiche prescrizioni (relative ad interventi mitigatori e/o ad approfondimenti delle valutazioni da effettuarsi in fase attuativa e/o all'attuazione di specifici piani di monitoraggio) atte a garantire la sostenibilità ambientale dell'intervento prescelto.

Preme sottolineare che la metodologia prevede che in questa fase, così come nell'ambito della valutazione di livello 1, l'intervento (o il complesso degli interventi, nel caso del livello 1) sia valutato in maniera "preventiva" (prescindendo da ogni possibile eventuale provvedimento mitigatore/compensativo/migliorativo, in alcuni casi in realtà già insito nella volontà del pianificatore) volendo intendere con questo termine che l'impatto è definito prendendo in considerazione solamente:

- le dimensioni dell'intervento;
- la destinazione;
- il contesto in cui si inserisce (caratteristiche dell'area, criticità ambientali, ecc.).

Tale scelta metodologica traduce la valutazione della sostenibilità ambientale dei singoli interventi nella presa di coscienza delle più rilevanti problematiche ambientali potenzialmente connesse alla realizzazione degli stessi e nella conseguente formulazione dettagliata di:

- prescrizioni valutative di dettaglio (al fine di incrementare il livello di affidabilità

della previsione dell'impatto e/o di colmare difficoltà valutative) cui subordinare le successive fasi progettuali;

- prescrizione di concreti provvedimenti di mitigazione e/o compensativi dei potenziali impatti e/o di provvedimenti di miglioramento dello stato di utilizzo delle risorse;
- prescrizione di specifiche attività di monitoraggio, atte a verificare l'affidabilità delle valutazioni effettuate.

A titolo esemplificativo si riporta lo schema delle schede relative al livello 2, nella versione più completa che prevede il confronto tra scenari alternativi.

AT/RQ/CP	Valutazione qualitativa dell'impatto dell'intervento rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale									
Inserire intervento di trasformazione e/o riqualificazione e/o completamento	Interventi alternativi: 1) 2)									
	Risorse coinvolte <i>(inserire risorse ambientali coinvolte)</i>	Impatto ambientale potenziale x = Presenza impatto(PI) + / - = impatto positivo/negativo (+ / -) lieve/rilevante = entità potenziale dell'impatto (I / r) = / > / < = invarianza/aumento/diminuzione dell'impatto tra scenario 1 e 2								
				Intervento 1		Intervento 2		Δ		
	Sistemi ambientali			PI	+ / -	I / r	PI	+ / -	I / r	>/</=
	Acque e rischio idraulico									
	Suolo e rischio geologico - sismico									
	Aria									
	Fattori climatici									
	Clima acustico									
	Campi elettromagnetici									
Energia										
Rifiuti										

	Paesaggio								
	Ecosistemi								
Intervento prescelto dal Piano Operativo:									
<i>inserire motivazioni scelta</i>									
Valutazione dell'efficacia rispetto alla sostenibilità ambientale (e verifica di compatibilità dell'uso delle risorse)									
<i>inserire valutazione descrittiva</i>									
MONITORAGGIO	<i>inserire azioni di monitoraggio se necessarie per il controllo di eventuali criticità ambientali</i>								

Nel **livello 3**, acquisite le risultanze dell'analisi delle incidenze di tutte le trasformazioni dell'UTOE per gli scenari alternativi (livello 1) e le risultanze dell'analisi di approfondimento per gli interventi più impattanti introdotti e/o modificati dal nuovo Piano Operativo (livello 2), viene valutato lo scenario di pianificazione definito dai nuovi strumenti urbanistici tornando ad una visuale complessiva a livello di UTOE, analizzando gli elementi che concorrono alla verifica di compatibilità ambientale definendo in particolare:

- **interventi compensativi e/o mitigatori;**
- **prescrizioni per le trasformazioni** | tali prescrizioni verranno formulate nel corso della redazione del Rapporto Ambientale attraverso un processo di aggiornamento delle disposizioni dettate all'art. 8 punto 2 delle norme del Piano Operativo attualmente vigente;
- **attività di monitoraggio** | gli indicatori ambientali da utilizzare per il controllo degli effetti ambientali connessi all'attuazione delle azioni previste al fine di individuare tempestivamente eventuali effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare opportune misure correttive, sono quelli già indicati al paragrafo 5.2 per la caratterizzazione dello stato attuale dell'ambiente, eventualmente aggiornati con indicatori adatti a specifiche indagini di approfondimento;
- **bilancio ambientale dell'insieme degli interventi di trasformazione/riqualificazione previsti nelle singole UTOE** | ovvero valutazione complessiva sotto forma sintetica matriciale della sostenibilità ambientale di tutte le trasformazioni/riqualificazioni ricadenti in una UTOE previste dai nuovi strumenti urbanistici. Nella matrice verranno messi a confronto la valutazione "preventiva" (prima colonna) dell'impatto potenziale degli interventi per lo scenario di pianificazione definito dal nuovo Piano Operativo (vedi livello 1 e prima parte del livello 2), e la valutazione finale di impatto (terza colonna) come risultante dall'applicazione di tutto l'assetto prescrittivo e mitigatorio precedentemente elencato e riassunto sinteticamente nella colonna centrale della matrice di bilancio.

Si rende necessario chiarire che l'assetto prescrittivo sopra descritto (formulazione di specifiche prescrizioni e/o interventi mitigatori) è esteso a tutte le trasformazioni/riqualificazioni, anche se non sottoposte preventivamente alla procedura valutativa al livello 2. Le prescrizioni sono in tal caso formulate direttamente nelle valutazioni del livello 3. Ciò consente di asserire che il processo di valutazione ambientale che sarà condotto nell'ambito della redazione del Piano Operativo è di fatto esteso a tutti gli interventi previsti dallo stesso, qualsiasi sia la loro entità e caratteristica.

A titolo esemplificativo si riporta, infine, lo schema delle schede relative al livello 3 che verranno redatte in fase di rapporto ambientale.

VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI PREVISTI PER LA UTOE**Interventi compensativi e/mitigatori, prescrizioni per le trasformazioni (con riferimento alle disposizioni dettate dalle norme del PO)**

Acque e rischio idraulico

.....

Suolo e rischio geologico e sismico

...

Aria

...

Fattori climatici

...

Clima acustico

...

Campi elettromagnetici

...

Energia

...

Rifiuti

...

Paesaggio

...

Ecosistemi

...

MONITORAGGIO*Inserire le azioni di monitoraggio previste per i sistemi ambientali che possono comportare criticità*

BILANCIO - Valutazione complessiva della sostenibilità ambientale degli interventi della UTOE

-  Impatto positivo
-  Impatto negativo
-  Impatto accettabile
-  Impatto non valutabile/incerto
-  Impatto trascurabile/nessun impatto

	Valutazione di impatto potenziale	Prescrizioni/Interventi compensativi e mitigatori	Valutazione finale di impatto
Acque e rischio idraulico	<p><i>Esprimere giudizio:</i></p> 	<p><i>Inserire descrizione sintetica prescrizioni e interventi mitigatori</i></p>	<p><i>Esprimere giudizio:</i></p> 
Suolo e rischio geologico-sismico			
Aria			
Fattori climatici			
Clima acustico			
Campi elettromagnetici			
Energia			
Rifiuti			
Paesaggio			
Ecosistemi			

Relativamente all'attività di monitoraggio prevista dall'art. 29 della L.R. 10/2010, nel quadro conoscitivo del Rapporto Ambientale che verrà redatto per la fase di adozione dei piani, verranno acquisiti i dati aggiornati di ciascun indicatore ambientale in riferimento allo specifico sistema ambientale (come individuati nel Rapporto Ambientale del primo Piano Operativo) per il monitoraggio a scala territoriale. L'aggiornamento degli indicatori ambientali terrà conto dello stato di attuazione delle previsioni e del monitoraggio del consumo di suolo.

6. INDICAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

In questa fase preliminare, in cui non sono ancora noti nel dettaglio gli interventi di trasformazione, riqualificazione e completamento previsti dai nuovi strumenti urbanistici, ma solamente gli indirizzi e i criteri progettuali che ne stanno alla base, possono essere effettuate esclusivamente considerazioni di carattere generale riguardo i potenziali impatti significativi sui diversi sistemi ambientali derivanti dall'attuazione delle suddette strategie pianificatorie.

È opportuno, a tale riguardo tenere conto delle linee strategiche d'indirizzo degli atti di governo del territorio, rimandando poi la valutazione integrata degli strumenti, ed il bilancio complessivo degli effetti, nella pertinente sede dei Rapporti Ambientali del PS e del PO.

Tali considerazioni sono essenzialmente funzionali all'individuazione delle matrici ambientali e delle potenziali criticità su cui sarà necessario prestare maggiore attenzione nella successiva fase di elaborazione del Rapporto Ambientale, al fine di poter valutare la sostenibilità degli interventi previsti dagli strumenti di pianificazione, una volta definiti nel dettaglio, nell'ambito delle politiche di transizione.

Richiamando pertanto i criteri e gli indirizzi progettuali dei nuovi strumenti urbanistici riportati al paragrafo 3, e più ampiamente descritti nella Relazione di avvio del procedimento, si riportano a seguire alcune indicazioni sui possibili effetti ambientali delle stesse tenendo conto delle principali modifiche al contesto che tali indirizzi potranno determinare.

La transizione ecologica e le risorse naturali: verso la città della biodiversità

| L'infrastruttura verde urbana assume un ruolo centrale nei nuovi atti di governo del territorio, al fine di promuovere una nuova relazione fra ambienti verdi, urbani ed extraurbani, considerandoli unitariamente in un disegno di riqualificazione. Gli spazi aperti residui, le aree di frangia, le aree periurbane, gli spazi pubblici e non, rappresentano, negli indirizzi di pianificazione, elementi essenziali per la resilienza climatica, la rigenerazione ecologica, la coesione sociale e il benessere psico-fisico della collettività. Questa visione trova concretezza in due azioni prevalenti:

- nell'indirizzo di non dare luogo a ulteriore consumo di suolo esterno al perimetro del territorio urbanizzato, se non per interventi pubblici, concentrando le azioni di trasformazione nel completamento e nella riqualificazione dei contesti urbanizzati.
- nel progetto del Parco Urbano della Biodiversità (nuovo parco nel centro città concepito quale polmone verde e punto di connessione tra le colline e il tessuto urbano) quale modello innovativo di integrazione tra natura, agricoltura, comunità e città, perseguendo l'obiettivo di conservare e valorizzare un habitat caratterizzato da biodiversità naturale e agricola, promuovendo al contempo il benessere collettivo.

Il benessere urbano e la qualità insediativa: verso una città compatta, densa e prossima | come anticipato, le scelte pianificatorie ripartono dalla visione di Scandicci come città policentrica, cioè composta da un insieme di centri urbani interconnessi e facilmente accessibili, che garantiscono senso di appartenenza e una buona dotazione di servizi e funzioni. Partendo da tale approccio, i nuovi piani mirano a costruire una città più compatta (contenendo l'espansione urbana), più densa (arricchendo la rete dei servizi) e più prossima (accorciando le distanze, non solo fisiche ma anche di relazione). Inoltre, in coerenza a quanto previsto dal PUMS, i singoli centri saranno collegati da un sistema urbano tale da garantire accessibilità, sicurezza ed efficienza negli spostamenti dei cittadini.

Azioni fondamentali sono il prolungamento dell'asse tramviario, la realizzazione di percorsi urbani ciclo-pedonali e la conseguente riduzione dell'impatto veicolare nei centri abitati, nell'ottica di favorire la dimensione di prossimità del territorio e di contribuire al cambiamento culturale in termini di mobilità sostenibile, fornendo anche l'occasione per la realizzazione di spazi pubblici di qualità fruibili in sicurezza.

Fondamentale risulta il potenziamento del sistema urbano della cultura, attraverso la configurazione dell'asse che connette il Teatro Studio Mila Pieralli con gli spazi culturali del nuovo Parco della Biodiversità e della nuova galleria dell'Autostrada del Sole a Casellina, a loro volta strettamente interconnessi con la percorrenza Resistenza - Togliatti - Matteotti, che rappresenta il principale sistema di spazi pubblici attorno al quale è stata costruita l'identità contemporanea del nuovo centro.

In zone strategiche del territorio verranno introdotte specifiche funzioni di rango metropolitano (sportive, culturali, sociali, formative, ecc.) che comportano un sistema di relazioni, vitale e attrattivo, all'interno del territorio comunale.

Le funzioni pubbliche e di interesse pubblico saranno rafforzate anche mediante la valorizzazione di edifici pubblici attualmente dismessi o in via di dismissione, favorendo la valorizzazione del sistema socio-culturale mediante la riqualificazione dei medesimi anche con nuove funzioni.

L'abitare e l'accesso alla casa | l'assetto residenziale nato dalle precedenti stagioni pianificatorie restituisce uno stock residenziale prevalentemente rivolto al mercato immobiliare privato e in gran parte ancora da attuarsi, in forza di convenzioni già stipulate. Al fine di soddisfare il "bisogno abitativo contemporaneo" (giovani lavoratori, giovani famiglie e abitanti temporanei) e garantire l'accesso alla casa alle fasce più deboli della popolazione (inteso nella sua accezione più ampia di "diritto alla città") emerge quindi la necessità di delineare una visione strategica e organica che orienti le politiche abitative verso un'edilizia residenziale con una forte connotazione sociale.

Come già anticipato al paragrafo 3, pertanto, l'offerta abitativa sociale e pubblica assume un ruolo strategico nei futuri processi di rigenerazione urbana, anche nella propria dimensione immateriale, promuovendo reti solidali, supportando l'autonomia delle persone, favorendo nuove forme di mutualismo e cittadinanza attiva e facendo rete rispetto ad una presenza equa e diffusa di servizi e spazi pubblici.

Verrà attivato un Osservatorio Casa il cui compito sarà quello di rilevare gli elementi critici e i fenomeni che, nel breve e medio termine, potrebbero influenzare le condizioni minime di sostenibilità economica e sociale di accesso alla casa. Tali studi saranno affiancati dalla ricognizione del patrimonio abitativo di edilizia residenziale pubblica e sociale, al fine di definire e localizzare le nuove previsioni di alloggi pubblici e sociali. Gli esiti degli studi dell'Osservatorio Casa costituiranno la base conoscitiva per definire le politiche abitative comunali e avviare l'elaborazione del Piano per l'Abitare di Scandicci. Il Piano per l'Abitare promuoverà modelli innovativi come housing sociale e residenze flessibili, concependo l'abitazione non solo come spazio privato, ma come parte integrante del sistema urbano e strumento di transizione ecologica, digitale e sociale.

Sul piano del governo del territorio, i nuovi piani mireranno a privilegiare la destinazione a edilizia residenziale pubblica o sociale nelle nuove previsioni residenziali, al fine di

ampliare l'offerta di alloggi in locazione a canoni calmierati.

Lavoro e distretto produttivo: innovazione, ambiente e integrazione sociale | la pianificazione dei tessuti produttivi prenderà in considerazione gli aspetti strutturali, quelli infrastrutturali nonché quelli regolamentari propri della disciplina di gestione urbanistica, al fine di favorire la transizione ecologica del contesto produttivo, l'adattamento ai rischi climatici, l'innovazione, la promozione di dinamiche di integrazione al contesto dell'industria e dei suoi addetti.

Con riferimento agli aspetti infrastrutturali verrà previsto il parcheggio scambiatore di ingresso occidentale alla città (già previsto dal PUMS), che comporterà un miglioramento dell'accessibilità e delle dotazioni pubbliche connesse (parcheggi, verde di corredo e mitigazione), confermata l'estensione del tracciato tramviario, la previsione di tracciati ciclopedonali ricompresi nel progetto della Superpista (di collegamento tra il centro città e il quartiere di Badia a Settimo) che percorrono l'intero insediamento produttivo.

Verrà poi inserito il nuovo svincolo FI-PI-LI A1, nonché la viabilità di raccordo al nuovo ponte sull'Arno fra Signa e Lastra a Signa.

A fronte di questo quadro di interventi si prevede inoltre la riorganizzazione del sistema del TPL (in linea con le scelte del PUMS) con l'attivazione delle nuove linee a servizio della zona produttiva e ulteriori azioni di sistemazione della viabilità, finalizzate alla razionalizzazione degli accessi all'area, riducendo il carico di traffico sulla via Pisana e sulle località storiche attorno alle quali si è sviluppato il sistema produttivo locale.

A livello infrastrutturale risulta inoltre importante sottolineare la presenza della galleria dell'Autostrada del Sole che consentirà il superamento della cesura territoriale determinata dall'asse autostradale.

Accanto alla pianificazione degli interventi infrastrutturali, verrà confermato il quadro regolamentare per la trasformazione e riqualificazione dei tessuti produttivi, integrato con dispositivi finalizzati all'adeguamento alle tematiche ambientali, alle esigenze di innovazione (industria 4.0, soluzioni di logistica smart, ecc.) nell'ottica di favorire condizioni di lavoro di alto livello mediante la realizzazione di servizi privati interni alle imprese. In particolare:

- discipline specifiche per la razionalizzazione e riqualificazione delle singole superfici produttive esistenti;
- completamento di alcuni ambiti mediante la progettazione di nuove aree, in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- strategie volte a sostenere il consolidamento e il potenziamento del tessuto economico locale, al fine di tutelare e rafforzare il comparto produttivo locale e scongiurare la perdita delle industrie qualificate.

Territorio rurale e agricoltura: rilancio della fruizione turistica delle colline | come preannunciato al paragrafo 3, i nuovi atti di governo interpretano la collina e il territorio rurale quali occasioni per un'offerta turistica di alta qualità paesaggistica e ambientale, in linea con i principi di promozione di un sistema turistico sostenibile, lento e integrato con il territorio.

I piani, pertanto, individuando nella funzione turistico-ricettiva di qualità un fattore di sviluppo e un attivatore economico-sociale, definiscono specifiche strategie:

- per la realizzazione di nuove strutture ricettive, differenziate per forma, scala e target, attraverso precise scelte di riqualificazione del patrimonio edilizio e architettonico, anche nella sua quota pubblica;
- per valorizzare i percorsi ciclo-pedonali urbani e i sentieri in collina, già inseriti nei circuiti escursionistici e turistici di scala locale, metropolitana e regionale;
- per preservare l'erosione della residenza determinata dalla formazione di posti letto per turisti nelle aree centrali della città compatta, anche in applicazione del

recente quadro normativo regionale finalizzato a contenere le esternalità negative del sovraffollamento turistico;

- per valorizzare e potenziare gli spazi ed i servizi connessi ai nodi scambiatori di accesso alla città anche in chiave di promozione turistica.

I nuovi strumenti urbanistici intendono inoltre predisporre una gestione del territorio in grado di adattarsi alle esigenze delle aziende agricole (in parallelo alla costruzione del distretto biologico) considerando il ruolo multifunzionale delle stesse, in un'ottica territoriale di interventi di valorizzazione del paesaggio, proponendo soluzioni e prospettive per la tutela degli equilibri ecologici e per la pianificazione degli interventi di ripristino e di prevenzione dei rischi ambientali.

I primi due obiettivi strategici (transizione ecologica e risorse naturali: verso la città della biodiversità - benessere urbano e qualità insediativa: verso una città compatta, densa e prossima) si inseriscono in un più ampio e trasversale processo di transizione ecologica delle politiche pianificatorie che disegnano una visione nuova di città, che guarda alla transizione non solo in termini energetici o ambientali, ma anche culturali e sociali all'interno delle strategie e degli obiettivi delineati dall'Agenda 2030.

La qualità insediativa, nelle sue accezioni strutturali e sociali, oltre ad assumere il paradigma della prossimità, viene declinata nella sua imprescindibile dimensione ambientale. Pertanto, i nuovi piani faciliteranno l'applicazione di misure e azioni in ambito urbano volte alla mitigazione e all'adattamento degli effetti causati dal cambiamento climatico, nella prospettiva di un miglioramento complessivo della qualità ecologica degli insediamenti. In questo senso il sistema degli spazi pubblici, oltre a fornire l'occasione per la formazione di nuovi spazi di identità urbana, rappresenterà anche il luogo privilegiato per l'attuazione di azioni di adeguamento e gestione degli effetti climatici. Pertanto, in questa fase preliminare, non si ravvisano criticità impattanti sulle matrici ambientali rispetto a questi indirizzi, bensì un potenziale aumento delle tutele ambientali garantito dalle nuove considerazioni che informeranno il processo di pianificazione

L'obiettivo strategico relativo all'**abitare e accesso alla casa** incoraggia e supporta forme innovative dell'abitare, improntate ad una visione sociale e collettiva della funzione residenziale .

L'aumento di offerta relativa alla residenza potrà comportare pressioni in termini di consumo di suolo (nonché in termini di rifiuti, inquinamento acustico, luminoso, ecc.). Sarà pertanto necessario monitorare le soluzioni localizzative nell'ottica di minimizzarne gli impatti, tenuto conto del particolare interesse pubblico espresso dall'indirizzo in questione, finalizzato a rispondere ai bisogni abitativi delle fasce più deboli della popolazione.

L'obiettivo per il **territorio rurale** riconosce il ruolo strategico del medesimo da un lato come fattore di sviluppo e attivatore economico-sociale e dall'altro come presidio per l'equilibrio ecosistemico, la sicurezza alimentare e la costruzione di un territorio comunale più salubre, produttivo, presidiato e resiliente.

La successiva fase di elaborazione del Rapporto Ambientale dovrà pertanto attivare l'analisi delle disposizioni pianificatorie verificandone i relativi effetti (consumo di suolo e di risorse) al fine di individuare eventuali misure di mitigazione e/o monitoraggio. Quanto sopra nel quadro di un indirizzo che concorre, in ogni caso, ad aumentare le tutele ambientali, ad esempio attraverso la tutela della biodiversità e la promozione di forme consapevoli di utilizzo del territorio.

La linea d'intervento relativa alla riqualificazione del **distretto produttivo**, che prevede tra l'altro interventi di riqualificazione e completamento urbanistico nelle zone produttive esistenti, consentirà di perseguire una migliore integrazione funzionale e paesaggistica

delle attività produttive, nonché di migliorare situazioni di locale degrado e garantire una migliore accessibilità.

Al contempo gli interventi strutturali ed infrastrutturali sono suscettibili di dar luogo a potenziali aumenti di consumo di risorse e di produzione di rifiuti, nonché di emissioni inquinanti in atmosfera ed acustiche. I suddetti aspetti dovranno pertanto essere approfonditi nella fase di elaborazione del Rapporto Ambientale al fine di verificare la sostenibilità degli interventi e individuare eventuali misure di mitigazione e/o monitoraggio.

Allegato A

DESCRIZIONE GENERALE PROGETTO M.IN.E.R.V.A.

Tratta dal manuale d'uso del software M.IN.E.R.V.A. - C.R.O.NO. per la VAS e la conformazione al Piano Paesaggistico disponibile online nel [portale della Regione Toscana dedicato all'Ecosistema Informativo Regionale Integrato per il Governo del Territorio](#).

PREMESSA

Il software M.IN.E.R.V.A. - Metodologia INformatizzata per l'Elaborazione Relazionale della Valutazione Ambientale è un software di ausilio alle procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) degli atti di governo del territorio, previsti dalla Legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 -"Norme per il governo del Territorio". Attraverso una procedura informatizzata per la valutazione del grado di sostenibilità ambientale delle norme dello strumento, il software restituisce un indice sintetico di sostenibilità per ogni componente ambientale e per l'intero strumento urbanistico.

M.IN.E.R.V.A. permette di catalogare le norme del Piano come norme di tutela o norme di trasformazione nei confronti delle risorse ambientali di volta in volta considerate e, attraverso opportuni algoritmi, di valutarne il grado di sostenibilità. La finalità è quella di valutare l'efficacia degli strumenti in relazione alla tutela del patrimonio ambientale e territoriale, restituendo valori facilmente monitorabili e direttamente collegati alle singole risorse ambientali.

Possono essere inoltre utilizzati, all'interno del sistema, alcuni indicatori di tipo ambientale che possano rilevare situazioni aggredibili dal punto di vista della pianificazione territoriale. Gli indicatori presenti sono associati alle risorse ambientali, individuate dalla Direttiva Europea 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, e alle strutture del patrimonio territoriale, individuate dalla L.R. 65/2014.

Con l'approvazione del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico regionale (PIT - PPR), tutti gli atti di governo del territorio sono tenuti alla conformazione allo strumento regionale, ai sensi dell'articolo 20 della medesima Disciplina del PIT-PPR: L'applicativo C.R.O.N.O. - Conformazione relazionale e Olistico-Normativa al PIT-PPR, fornisce ai proponenti una procedura per verificare la conformazione della disciplina di piano alla disciplina statutaria dello strumento paesaggistico regionale.

Tramite l'applicazione, gli enti possono individuare le norme del PIT - PPR cogenti per le proprie funzioni e redigere i relativi contenuti del proprio piano, richiesti dalla legge, con le modalità indicate dal Piano regionale. Gli enti, in fase di redazione dei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, potranno così redigere e, parallelamente, verificare la conformità della disciplina di piano già dalla prima fase di redazione delle norme. Infine, il software consente l'elaborazione del Report finale che accompagna il

piano all'adozione, nei lavori di controdeduzione e all'approvazione, costituendo un utile supporto allo svolgimento della Conferenza Paesaggistica (art. 31 della L.R. 65/2014). Nel 2020 la Regione ha ulteriormente sviluppato l'applicativo C.R.O.NO. integrandolo nel software di valutazione ambientale strategica M.IN.E.R.V.A..

IL SOFTWARE M.IN.E.R.V.A. - C.R.O.NO.

Il software M.IN.E.R.V.A. è un applicativo web che consente, nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, lo svolgimento della valutazione degli effetti ambientali di un piano, relativamente alle risorse ambientali individuate dalla DIRETTIVA 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente):

- Aria
- Acqua
- Suolo e sottosuolo
- Biodiversità
- Flora
- Fauna
- Documenti della cultura
- Città e insediamenti
- Paesaggio
- Infrastrutture per la mobilità
- Territorio rurale
- Clima
- Popolazione
- Processi socio-economici
- Salute umana
- Energia
- Rifiuti

Attraverso la procedura informatizzata è possibile generare una serie di coefficienti numerici che descrivono l'atteggiamento dello strumento di pianificazione nei confronti dell'ambiente.

Il software permette di associare ogni norma del piano in valutazione alle risorse ambientali e ai contenuti obbligatori secondo il titolo V, Capo I della L.R. 65/2014. Ogni norma viene poi valutata secondo vari punti di vista, quali coerenza, fattibilità finanziaria e istituzionale, prescrivibilità della norma, riferimenti al quadro conoscitivo, presenza di mitigazioni, localizzazione e zonizzazione.

Mediante algoritmi appositamente predisposti, il software restituisce coefficienti numerici che valutano la sostenibilità complessiva della singola norma, del piano nel suo totale e delle norme nei confronti delle singole risorse o delle singole strutture del patrimonio territoriale.

Per poter valutare in modo il più possibile oggettivo uno strumento di pianificazione, le norme sono classificate in norme di tutela ed in norme di trasformazione: nel caso di norma di tutela, gli effetti saranno sicuramente positivi nei confronti di alcune risorse ambientali mentre nel caso di norme di trasformazione queste avranno effetti sicuramente negativi sulle risorse selezionate. Tuttavia, possono esistere norme che prevedono effetti negativi su alcune risorse ma che ne tutelano invece altre: in tal caso è possibile valutare quella stessa norma due volte, sia come norma di tutela sia come norma di trasformazione, avendo cura di selezionare le risorse di volta in volta tutelate o trasformate.

Per le norme di tutela, il software assegna un coefficiente di tutela oscillante nel range di valori compresi tra 0 e 2; per le norme di trasformazione, il software assegna un coefficiente di trasformazione che oscilla tra -2 e 0. La somma algebrica dei due coefficienti produce il coefficiente di sostenibilità, che si attesta in un range di valori compreso tra -2 e 2.

Al fine di ottenere una valutazione il più possibile veritiera, è opportuno inserire nel software solo quelle norme che producano realisticamente effetti, positivi o negativi, sulle risorse ambientali.

Il software C.R.O.NO. è un applicativo web, integrato al software M.IN.E.R.V.A., sviluppato per coadiuvare il progettista nella conformazione degli strumenti di pianificazione al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (di seguito PIT-PPR). Secondo l'art. 21 del PIT-PPR e l'accordo tra MIBAC e Regione Toscana, infatti, per conformarsi al PIT è necessario perseguirne gli obiettivi (Disciplina di Piano, Schede

di Ambito, Disciplina Beni paesaggistici), applicare gli indirizzi per le politiche e le direttive (contenute nelle singole schede d'Ambito e nella Disciplina dei beni paesaggistici), rispettare le prescrizioni e le prescrizioni d'uso (contenute nell'elaborato 8B - "Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice dei beni culturali e del paesaggio").

Le norme del piano oggetto di conformazione sono inserite direttamente nel software M.IN.E.R.V.A, all'interno del quale ogni singola norma del piano viene associata ad un contenuto obbligatorio, alle risorse interessate e viene classificata in norma di trasformazione o norma di tutela. Il trasferimento dei dati così inseriti da M.IN.E.R.V.A a C.R.O.NO. avviene in modo autonomo. L'accesso a C.R.O.N.O. viene infatti garantito direttamente dal software M.IN.E.R.V.A.

C.R.O.N.O. si basa su un database collegato alle norme del PIT-PPR consultabile sia all'interno del software che dalla homepage del portale del Governo del Territorio.

C.R.O.N.O. consente di verificare la conformità al PIT-PPR esclusivamente riferendosi alla disciplina del piano paesaggistico obbligatoria e pertinente rispetto allo specifico contenuto del piano proposto; la verifica avviene infatti selezionando Ambiti, Invarianti, vincoli ex artt. 136 e 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio contenuti nel PIT-PPR che trovano corrispondenza con gli aspetti urbanistici e paesaggistici effettivamente presenti nel piano da conformare.

