Piano Strutturale

Norme

aprile 2024
con le modifiche introdotte in sede di controdeduzione alle osservazioni – novembre 2025
e con le modifiche introdotte a seguito della Conferenza paesaggistica
ai sensi dell'art. 21 della Disciplina del PIT-PPR · marzo 2026

Comune di Bucine

Piano Strutturale

progetto:

Roberto Vezzosi (capogruppo)

Stefania Rizzotti, ldp studio

Massimiliano Rossi, Fabio Poggi, Davide Giovannuzzi, Gregorio Bartolucci, ProGeo Engineering s.r.l.

Mirko Frasconi

Monica Coletta, Studio Tecnico Agostoli di Coletta Frassineti Sarrica

Laura Attanasi

con

Maria Rita Cecchini

Arianna Gagliotta

Flavia Giallorenzo

Letizia Rossignolo

Massimo Tofanelli

Valentina Vettori

Indagini conoscitive e documentali in materia archeologica:

A.T.S. S.R.L. - Archeo Tech & Survey Servizi s.r.l.

Indagini e studi sugli itinerari per la fruizione lenta:

Ilaria Burzi

Sindaco con delega all'Urbanistica: Paolo Nannini

Garante dell'informazione e della partecipazione: Federica Stoppielli

Responsabile del procedimento: Luca Menguzzato

Comune di Bucine

Parte I CARATTERI DEL PIANO....7
Titolo I Generalità....7
Art. 1 Natura e oggetto del Piano Strutturale....7
Art. 2 Obiettivi generalità....7
Art. 3 Elaborati costitutivi....7
Art. 4 Effetti delle disposizioni del piano....9
Art. 5 Monitoraggio del piano....9
Parte II STATUTO DEL TERRITORIO....10
Titolo II Patrimonio territoriale....10
Art. 6 Articolazione del patrimonio teritoriale....10
Capo I Struttura idro-geomorfologica....10
Art. 7 Sistemi morfogenetici o morfotipi idro-geomorfologici....10
Art. 8 Reticolo idrografico superficiale....11
Art. 9 Geotopo....12
Capo II Struttura ecosistemica....12
Art. 10 Composizione della rete ecologica – morfotipi ecosistemici....12
Art. 11 Nodo forestale primario....13
Art. 12 Matrice forestale ad elevata connettività....13
Art. 13 Nodo degli agroecosistemi....13
Art. 14 Matrice agroecosistemica....13
Art. 15 Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva....14
Art. 16 Corridoi ripariali e zone umide....14
Capo III Struttura insediativa....14
Art. 17 Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale....14
Art. 18 Perimetro del Territorio Urbanizzato....15
Art. 19 Urbanizzazioni contemporanee....15
Art. 20 Tessuti urbani di antica formazione....17
Art. 21 Ambiti periurbani....17
Art. 22 Nuclei rurali....18
Art. 23 Edifici e complessi di matrice storica nel territorio rurale....18
Art. 24 Viabilità fondativa....18
Capo IV Struttura agro-forestale....19
Art. 25 Caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali....19
Art. 26 Morfotipo delle colture erbaceed i fondovalle....19
Art. 27 Morfotipo della viticoltura pedecollinare....20
Art. 28 Morfotipo del mosaico colturale tradizionale....20
Art. 29 Morfotipo del bosco....21
Titolo III Beni paesaggistici e beni culturali....22
Art. 30 Beni paesaggistici – immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004 art.136)....22
Art. 31 Abrogato....22
Art. 32 Beni paesaggistici – aree tutelate per legge – fiumi, torrenti e corsi d'acqua (D.Lgs. 42/2004 art.142 c.1 lett. c)....22
Art. 33 Beni paesaggistici – aree tutelate per legge – territori coperti da foreste e boschi (D.Lgs. 42/2004 art.142 c.1 lett. g)....22
Art. 34 Aree tutelate per legge – zone di interesse archeologico (D.Lgs. 42/2004 art.142 c.1 lett. m)....23
Art. 35 Beni immobili destinatari di provvedimento di tutela ai sensi dell'art. 13 D. Lgs. 42/2004 e relative aree di pertinenza paesaggistica....23
....23
Titolo IV Ulteriori tutele di carattere paesaggistico....24
Art. 36 Contesti fluviali....24
Art. 37 I centri antichi di Bucine, Levane ed Ambra....24
Art. 38 Aree di pertinenza dei centri antichi di Levane, Bucine ed Ambra....25
Art. 39 Aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei nuclei storici....25

Art. 40 Aree di pertinenza paesaggistica delle Ville e degli Edifici specialistici....26
Art. 41 Tracciati stradali di interesse paesistico-percettivo....26
Art. 42 Rete escursionistica e per la mobilità lenta....27
Titolo V Prevenzione del rischio geologico, sismico e idraulico....28
Art. 43 Finalità ed ambito di applicazione....28
Art. 44 Pericolosità geologica....28
Art. 45 Pericolosità sismica locale....29
Art. 46 Pericolosità da alluvione....29
Art. 47 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)....30
Art. 48 Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale (PAI)....30
Art. 49 Siti estrattivi dismessi (PRC)....31
Parte III STRATEGIA DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE....32
Titolo VI Strategie generali e Unità Territoriali Omogenee Elementari....32
Art. 50 Strategia dello sviluppo sostenibile: contenuti e articolazione....32
Art. 51 Strategie generali e politiche per il territorio....32
Art. 52 Articolazione delle Unità Territoriali Omogenee Elementari (UTOE)....34
Art. 53 UTOE 1 – Bucine....34
Art. 54 UTOE 2 – Levane....35
Art. 55 UTOE 3 – Ambra....36
Art. 56 Criteri per l'attuazione della strategia di sviluppo sostenibile....37
Titolo VII Dimensionamento del piano....38
Art. 57 Criteri generali di dimensionamento....38
Art. 58 Dimensioni massime sostenibili per UTOE....39
Art. 59 Criteri per il dimensionamento dei Piani Operativi e per le dotazioni pubbliche....40
Art. 60 Percorsi accessibili per la fruizione delle funzioni pubbliche urbane....41
Art. 61 Limiti per l'uso consapevole delle risorse....41

Parte I CARATTERI DEL PIANO

Titolo I Generalità

Art. 1 Natura e oggetto del Piano Strutturale

1. Il Piano Strutturale (PS), elaborato ai sensi delle vigenti leggi, è l'atto di pianificazione territoriale che delinea le strategie per il governo del territorio comunale garantendo la riproduzione del patrimonio territoriale, in conformità al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT-PPR), approvato con D.C.R. 27 marzo 2015. n. 37 ed in coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Arezzo.
2. Il Piano Strutturale si fonda sul quadro conoscitivo e sul riconoscimento del patrimonio territoriale comunale, a cui, nella Parte II - *Statuto del territorio* delle presenti Norme si fanno corrispondere principi e regole tese a tutelare le diverse componenti e gli elementi che lo caratterizzano e lo qualificano.
3. Il Piano Strutturale nella Parte III - *Strategia dello sviluppo sostenibile* delle presenti Norme definisce gli obiettivi, gli indirizzi e le azioni strategiche per la programmazione del governo del territorio, nel rispetto e in relazione ai principi e alle regole stabilite nello statuto del territorio regionale, provinciale e dello stesso PS, in maniera tale da favorire lo sviluppo sostenibile tenuto conto delle esigenze e delle aspettative espresse dalla comunità locale.
4. Il Piano Strutturale ha validità a tempo indeterminato sull'intero territorio comunale.

Art. 2 Obiettivi generalità

1. Sono obiettivi generali del Piano Strutturale del Comune di Bucine, in coerenza anche con quanto previsto dal Piano di Sviluppo Strategico per Bucine e la Valdambra 2021-2024:
   - il perseguimento della qualità del territorio e della sostenibilità ambientale, al fine di garantire la vivibilità per residenti, lavoratori e turisti nell'ottica di uno sviluppo sostenibile che garantisca la compatibilità tra esigenze economiche, sociali e ambientali;
   - la promozione della rigenerazione dei borghi e dei centri storici, innalzando gli standard di benessere per gli abitanti, potenziando la dotazione e la qualità dei servizi locali, riqualificando il patrimonio edilizio esistente, tutelando le strutture edilizie storiche anche negli insediamenti meno densamente popolati ma che costituiscono testimonianza della cultura locale;
   - la valorizzazione delle vocazioni agricole e delle attività ad esse connesse che contribuiscono al presidio e alla cura del territorio e alla salvaguardia del paesaggio, promuovendo il miglioramento ove necessario della complessità e diversità degli agroecosistemi;
   - il miglioramento dell'attrattività turistica, sviluppando un sistema di ospitalità diffusa e sostenibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e socioeconomiche locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che il turismo rappresenti una risorsa integrata per il territorio e per il rafforzamento della stessa residenzialità e dei servizi che la possono supportare;
   - la riqualificazione ed il potenziamento delle attività produttive e della dotazione di infrastrutture e servizi alle imprese, per adeguarli alle nuove esigenze produttive sostenibili, per la chiusura dei cicli e per una maggiore compatibilità ambientale, sperimentando il tema della qualità nella progettazione urbanistica ed architettonica, per una maggiore compatibilità paesaggistica ed ambientale degli edifici e degli spazi di pertinenza;
   - il miglioramento delle relazioni territoriali e del sistema della mobilità, della sicurezza e dell'efficienza delle diverse modalità di trasporto, riorganizzando l'offerta e rafforzando il sistema del trasporto pubblico in rapporto alla presenza della linea ferroviaria.

Art. 3 Elaborati costitutivi

1. Il Piano Strutturale del Comune di Bucine è costituito dai seguenti gruppi di documenti:
   a) Quadro conoscitivo e Progetto;
   b) Studi geologici, idraulici e sismici;
   c) Valutazione Ambientale Strategica.
2. Gli elaborati di Quadro conoscitivo e di Progetto sono:
   - Relazione illustrativa
     con relazioni specialistiche:

Relazione sul territorio rurale e le attività agricole

- Norme;
- Tavole:

  Quadro Conoscitivo
  - QD1 Intervisibilità;
  - QC-U1 Struttura insediativa storica;
  - QC-U2 Aree di tutela, vincoli e tutele sovraordinate;
  - QC-U3 Spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico e a parcheggi;
  - QC-U4 Gli assetti naturalistici e le aree protette.

  Statuto del territorio
  - ST-U1 Beni paesaggistici immobili e archeologici;
  - ST-U2 Elementi di matrice storica della struttura insediativa
  - Invarianti:
    - ST-G1 Elementi e morfotipi della struttura idrogeomorfologica;
    - ST-AGR1 Elementi e morfotipi della struttura ecosistemica;
    - ST-AGR2 Morfotipi rurali
    - ST-U3 Morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee
    - ST-U4 Territorio urbanizzato e territorio rurale
    - ST-U4.1 Album del Territorio Urbanizzato

  Strategia dello sviluppo sostenibile
  - STR P1 Strategie
  - STR_P2 Itinerari per la fruizione lenta

3. Gli elaborati degli studi geologici, idraulici e sismici di supporto al Piano sono:
   - D.01 Relazione geologica
   - D.02 Relazione tecnica illustrativa dello studio MS2
   - D.02 Relazione tecnica sulle indagini
   - D.03 Relazione idrologico-idraulica
     - con Allegati HEC-RAS
   - Tavole:
     - G1 Carta Geologica;
     - G2 Carta Geomorfologica;
     - G3 Carta Idrogeologica,;
     - G4 Carta della Pericolosità Geologica0;
     - MS1 Carta geologico-tecnica;
     - MS2 Carta delle indagini e dei dati di base;
     - MS3 Carta delle sezioni geologico tecniche;
     - MS4 Carta delle Frequenze fondamentali dei depositi;
     - MS5 Carta delle MOPS;
     - MS6 Carta delle MS2 ;
     - MS7 Carta delle MS2;
     - MS8 Carta delle MS2
     - MS9 Carta della Pericolosità Sismica Locale, scala 1:2.000;
     - I1 Carta della Pericolosità da Alluvioni, scala 1:10.000;
     - I2 Carta della Magnitudo idraulica, scala 1:10.000;
     - I3 Carta dei battenti, scala 1:10.000;
     - I4 Carta della velocità della corrente, scala 1:10.000;
     - I5 Carta delle aree presidiate da sistemi arginali, comprensiva delle aree di fondovalle fluviale, scala 1:10.000.
4. Gli elaborati delle Valutazioni sono:
   - Rapporto Ambientale di Valutazione Ambientale Strategica e Sintesi non tecnica;

Art. 4 Effetti delle disposizioni del piano

1. Le disposizioni del Piano Strutturale sono vincolanti per i successivi atti di governo del territorio, come il Piano Operativo (PO), i piani attuativi e tutti i piani o programmi di settore destinati ad avere effetti sulle trasformazioni fisiche e sugli assetti del territorio. Esse non hanno valenza conformativa della disciplina di uso del suolo e della facoltà di operare trasformazioni fisiche e funzionali degli immobili, ad eccezione delle misure di salvaguardia, ai sensi dell'art. 103 della L.R. 65/2014, e di quanto previsto dalla legge.
2. Nel rispetto dei principi e delle direttive del PS nella redazione del Piano Operativo sono consentite limitate modifiche finalizzate a una più corretta individuazione dei perimetri in funzione di variazioni nel frattempo intervenute, di una più accurata lettura o di variazione della base cartografica o di più approfondite analisi, senza che ciò determini variante al Piano Strutturale. In tal caso il Piano Operativo deve evidenziare la coerenza sostanziale con lo Statuto del territorio e con la Strategia dello sviluppo sostenibile del Piano Strutturale.
3. Le Norme del piano si esprimono con disposizioni di carattere diverso, tra cui:
   - con obiettivi e/o indirizzi, che orientano le scelte per il governo del territorio;
   - con direttive, che rinviano al Piano Operativo la declinazione delle regole operative;
   - con prescrizioni, da ritenersi immediatamente efficaci.

Art. 5 Monitoraggio del piano

1. Il Piano Operativo o le varianti che abbiano come riferimento i contenuti patrimoniali del presente Piano Strutturale – ovvero lo Statuto del Territorio – dovranno procedere ad una verifica e all'aggiornamento degli elementi costituenti il Quadro Conoscitivo (QC), valutando la coerenza dei processi in atto sul territorio comunale con gli obiettivi espressi dallo stesso PS. In particolare, è fatto obbligo alla scadenza di ogni quinquennio dall'approvazione del Piano Operativo di procedere ad una verifica delle previsioni in esso contenute.
2. Gli uffici comunali competenti predispongono per questo il monitoraggio relativo allo stato di attuazione del PO al fine di:
   - accertare il grado di conseguimento degli obiettivi strategici del PS, con particolare riferimento al recupero del patrimonio edilizio esistente, alla riqualificazione delle strutture insediative e del paesaggio, alle opere di potenziamento dei servizi e delle infrastrutture e alla sostenibilità dei nuovi carichi insediativi;
   - verificare lo stato d'attuazione degli interventi, pubblici e privati;
   - programmare gli interventi nel tempo e precisare le risorse economiche per la realizzazione delle opere;
   - redigere il bilancio degli interventi realizzati in relazione al dimensionamento previsto per le singole U.T.O.E. e per il territorio urbanizzato;
   - verificare lo stato delle risorse essenziali, dei beni naturalistici, storico-culturali e paesaggistici;
   - verificare l'esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria;
   - aggiornare il Quadro Conoscitivo, in relazione alle modifiche intervenute, utilizzando appropriate procedure per il recepimento e l'elaborazione dei dati conoscitivi.
3. Non danno luogo a varianti al PS, ma devono comunque essere approvati dal Consiglio Comunale:
   - gli aggiornamenti del QC derivanti dal suo approfondimento e verifica ad una scala di maggior dettaglio e dalle attività di monitoraggio;
   - le correzioni di errori materiali.

Parte II STATUTO DEL TERRITORIO

Titolo II Patrimonio territoriale

Art. 6 Articolazione del patrimonio teritoriale

1. Lo Statuto del Territorio riconosce il Patrimonio Territoriale del comune di Bucine, per il quale vengono dettate disposizioni specifiche nella Parte II delle presenti Norme, in conformità alla disciplina statutaria del PIT-PPR.
2. Il Patrimonio Territoriale è costituito, ai sensi dell'art. 3 della L.R. 65/2014, da:
   - *la struttura idro-geomorfologica*, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici ed idraulici del territorio;
   - *la struttura ecosistemica*, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora;
   - *la struttura insediativa*, che comprende città ed insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali industriali e tecnologici;
   - *la struttura agro-forestale,* che comprende le aree agricole coltivate e a vegetazione di corredo, i pascoli e le aree forestali, le sistemazioni idraulico agrarie e idraulico forestali, i manufatti e le infrastrutture agrarie, la viabilità poderale ed interpoderale e l'edilizia rurale.

   A ciascuna delle quattro componenti (strutture) del Patrimonio Territoriale viene associato un Capo (dal Capo I al Capo IV), nel quale vengono dettate le relative disposizioni con riferiemento agli specifici aspetti morfotipologici e agli altri elementi che le caratterizzano.
3. Il Patrimonio Territoriale comprende altresì il patrimonio costituito dai beni culturali e paesaggistici di cui all'art. 2 del D.lgs. 42/2004, per i quali vengono dettate specifiche disposizioni nel successivo Titolo III.

Capo I Struttura idro-geomorfologica

Art. 7 Sistemi morfogenetici o morfotipi idro-geomorfologici

1. I sistemi morfogenetici o morfotipi idro-geomorfologici sono definiti da una combinazione di fattori che presiedono al modellamento delle forme – rilievi – del territorio: fattori strutturali, temporali e litologici. La carta geologica, l'idrografia e la pedologia costituiscono la base conoscitiva per l'individuazione delle forme ricorrenti che caratterizzano ogni sistema morfogenetico o morfotipo idro-geomorfologico .
2. Obiettivo generale della prima invariante, che è l'equilibrio dei sistemi idro-geomorfologici da perseguire ai sensi dell'art. 7, comma 2 dello stesso PIT-PPR.
3. I sistemi morfogenetici e i tipi fisiografici ai quali appartengono individuati dal PIT-PPR sono recepiti dal Piano Strutturale nella Tav. ST-G1, in conformità all'*Abaco regionale delle Invarianti* dello stesso PIT-PPR, così come le indicazioni per le azioni definite dallo stesso *Abaco* in riferimento a ciascun morfotipo. I sistemi morfogenetici o morfotipi idro-geomorfologici sono articolati per tipi fisiografici che nel territorio comunale, viste le caratteristiche morfologiche del territorio, sono:
   - tipo della Collina
     - Morfotipo della collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr)
     - Morfotipo della collina a versanti dolcii sulle Unità Toscane (CTVr)
     - Morfotipo della collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd)
   - tipo della Pianura e fondovalle
     - Morfotipo del Fondovalle (FON)
   - tipo del Margine
     - Morfotipo del Margine (MAR)
     - Morfotipo del Margine inferiore (MARI)
4. In considerazione dei valori e delle criticità riconosciuti, si definiscono i seguenti obiettivi:
   - per la Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr)
     - evitare gli interventi di trasformazione che comportino l'aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;
     - evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti;
   - per la Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd)

- limitare gli interventi che riducono l'infiltrazione dell'acqua, in particolare l'impermeabilizzazione del suolo, e che comportano la riduzione prolungata della copertura forestale;
- evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti;

- per la Collina dCollina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd)
  - evitare interventi di trasformazione e di recupero che comportino alterazioni del deflusso superficiale e della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;
  - favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da abbandono rurale;
- per il Fondovalle
  - limitare il consumo di suolo per salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche;
- per il Margine (MAR)
  - limitare il consumo di suolo per salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche;
  - evitare estesi rimodellamenti delle morfologie;
  - favorire una gestione agricola che tenga conto dello scarso potenziale naturale dei suoli e della necessità di tutela delle falde acquifere;
  - limitare i rimodellamenti della topografia associati agli impianti di colture intensive.
- per il Margine inferiore (MARI)
  - contenere i rischi di erosione sulle superfici in pendenza e i rischi di compattazione del suolo su tutte le altre superficie.

5. Direttive per il Piano Operativo:
   - evitare alterazioni della natura del suolo e garantire il mantenimento della forma del rilievo e delle caratteristiche emergenze geomorfologiche;
   - coniugare le attività agricole con la protezione del suolo e delle falde acquifere, anche attraverso opportune tecniche di impianto e di gestione, in particolare:
     - favorire la predisposizione di sistemazioni di versante e il mantenimento di appropriati sistemi di gestione delle acque di deflusso e favorire altresì gli interventi di recupero e di mantenimento delle opere di sistemazione idraulico-agraria;
     - verificare la compatibilità di gestioni agro-silvo-pastorali che prevengano e riducano gli effetti sull'idrologia;
     - proteggere gli acquiferi;
   - limitare il consumo di suolo in particolare nelle aree di fondovalle esposte a rischio idraulico ed evitando interventi di trasformazione che alterino la funzionalità dei corsi d'acqua, ai fini della prevenzione del rischio idraulico.

Art. 8 Reticolo idrografico superficiale

1. Il Piano Strutturale riconosce il reticolo idrografico superficiale, così come individuato dalla Regione Toscana ai sensi della L.R. 79/2012, aggiornato con D.C.R. 81/2021 e rappresentato nella ST-U3.
2. Obiettivo del Piano Strutturale è il mantenimento, il ripristino e il miglioramento delle prestazioni quantitative e qualitative della risorsa idrica e di quelle associate al reticolo idrografico superficiale, quale elemento fondamentale per l'equilibrio ambientale e la sicurezza idraulica e di continuità e collegamento tra ecosistemi.
   In particolare, sono obiettivi specifici del PS:
   - il recupero della naturalità dei corsi d'acqua, l'eliminazione del degrado e delle criticità,
   - il miglioramento del regime idraulico, della qualità biologica e della fruizione pubblica delle sponde;
   - il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua,
   - la riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale,
   - il miglioramento della compatibilità ambientale della gestione idraulica e delle attività di gestione della vegetazione spondale.
3. Ai fini della tutela del reticolo idrografico valgono le seguenti direttive:
   - incentivare e promuovere metodi di produzione a basso impatto (es. agricoltura biologica) e la permanenza di fasce non coltivate in prossimità dei corsi d'acqua o la formazione di fasce tampone;
   - verificare lo stato di efficienza della rete fognaria e degli impianti di depurazione esistenti e favorire il progressivo miglioramento della tenuta idraulica;

- disciplinare gli interventi sul sistema idrografico e per le opere di regimazione idraulica, preservandone il valore ecologico e paesaggistico, anche al fine di superare o quantomeno di mitigare le condizioni di rischio idraulico;
- favorire una gestione sostenibile della vegetazione spondale, coerente con la conservazione dei valori e delle funzioni ecologiche degli ambienti fluviali e con il mantenimento e/o recupero del continuum fluviale.

4. Gli interventi posti in fascia di rispetto del suddetto reticolo idrografico sono disciplinati dall'art. 3 della L.R. 41/2018 e s.m.i.

Art. 9 Geotopo

1. Sono individuate come geotopo, in coerenza con il PTCP di Arezzo, alcune aree vallive del comune: vaste aree coprono la superficie settentrionale del comune, mentre si trovano aree più piccole nella parte centrale e nella parte sud-est del territorio comunale. Sono presenti geotopi di valore basso, medio ed alto.
2. Obiettivo del PS è la tutela dell'integrità dei geotopi in quanto emergenze geomorfologiche che strutturano il paesaggio.
3. Direttive per il Piano Operativo:
   - tutelare i geotopi, in particolare quelli di alto valore, evitando manomissioni che ne possano alterare le caratteristiche, quali rimodellamenti, attività di escavazione, rimboschimenti, salvo quanto necessario all'attività agricola e non diversamente progettabile;
   - assicurare la conservazione delle vedute panoramiche verso i geotopi, in particolare dalla collina e dalle strade panoramiche.

Capo II Struttura ecosistemica

Art. 10 Composizione della rete ecologica – morfotipi ecosistemici

1. Il Piano Strutturale sulla base degli approfondimenti a scala locale del PIT-PPR riconosce come morfotipi ecosistemici i seguenti elementi di valore ecologico e naturalistico presenti negli ambiti naturali, seminaturali e antropici che nel complesso costituiscono la rete ecologica locale formata da:
   - rete degli ecosistemi forestali
     - nodo forestale primario
     - matrice forestale di connettività
   - rete degli ecosistemi agro-pastorali
     - nodo degli agroecosistemi
     - matrice agroecosistemica
     - agroecosistema frammentato attivo e in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
   - ecosistemi palustri e fluviali
     - corridoi ripariali e zone umide
   - superficie artificiale che include le aree urbanizzate.

   Per ogni morfotipo ecosistemico sono definiti specifici obiettivi e conseguenti direttive per il Piano Operativo, riportati nei successivi articoli.
2. Sono direttive per il Piano Operativo comuni a tutti i morfotipi ecosistemici:
   - promuovere la pianificazione forestale preordinata alla gestione sostenibile dei boschi e delle foreste;
   - conservare gli elementi del paesaggio di valore naturalistico, paesaggistico e storico testimoniale;
   - tutelare le acque sotterranee e superficiali, il reticolo idrografico e di gestione, l'infrastruttura idrica e gli ecosistemi fluviali.
   - facilitare la coesistenza tra attività agro-silvo-pastorali e fauna selvatica sostenendo una pianificazione e gestione faunistica orientata a ricomporre gli equilibri ecologici;
   - favorire il presidio territoriale e la gestione attiva del territorio rurale anche per finalità naturalistiche;
   - favorire il recupero dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico;
   - contrastare i fenomeni di abbandono e i fenomeni di dissesto idrogeologico
   - sostenere le attività agricole sperimentando anche pratiche e accordi innovativi;
   - sostenere le attività connesse all'agricoltura, la produzione e l'approvvigionamento di energia da fonti rinnovabili ispirati ai principi dell'economia circolare nel rispetto dei valori naturalistici e degli ecosistemi.

Art. 11 Nodo forestale primario

1. Il nodo forestale primario si localizza nei versanti collinari/montani a ovest del comune verso i Monti del Chianti meridionali, caratterizzato da boschi a prevalenza di specie quercine, castagno e in piccola parte da rimboschimenti di conifere, il morfotipo è in stretto rapporto con i nodi degli agroecosistemi e con gli agroecosistemi frammentati attivi e in abbandono.
2. Oltre agli obiettivi principali definiti dal PIT-PPR sono individuati quali obiettivi specifici:
   - controllare e contrastare i processi di colonizzazione della vegetazione arbustiva sui prati e pascoli.
   - promuovere il mantenimento e miglioramento della rete viaria secondaria e della sua percorribilità;
   - riqualificare i boschi degradati;
   - recuperare i castagneti da frutto;
   - ridurre o mitigare gli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e degli incendi;
   - sostenere il mantenimento degli assetti idraulico forestali.

Art. 12 Matrice forestale ad elevata connettività

1. La matrice di connettività è l'elemento più esteso e ramificato, connettendo gli ecosistemi forestali e agricoli. È formato principalmente da specie quercine con qualche piccolo nucleo di rimboschimenti di conifere. Nelle zone collinari lungo gli impluvi e nelle aree più acclivi si individuano neoformazioni forestali esito di fenomeni di prolungato abbandono colturale.
2. Oltre agli obiettivi principali definiti dal PIT-PPR sono individuati quali obiettivi specifici:
   - migliorare la qualità degli ecosistemi forestali con una gestione attiva del bosco;
   - promuovere il mantenimento e miglioramento della rete viaria secondaria e della sua percorribilità;
   - ridurre o mitigare gli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e degli incendi;
   - controllare e limitare la diffusione di specie aliene o di specie invasive.

Art. 13 Nodo degli agroecosistemi

1. Il nodo degli agroecosistemi si sviluppa attorno ai nuclei abitati collinari ed è caratterizzato da un olivicoltura tradizionale e terrazzata o da un mosaico colturale ben strutturato con viabilità storica ben conservata, siepi e vegetazione non colturale. Il livello di infrastrutturazione ecologica è buono con sistemazioni idraulico agrarie terrazzate conservate e delimitate da scarpate o muri a secco.
2. Oltre agli obiettivi principali definiti dal PIT-PPR sono individuati quali obiettivi specifici:
   - promuovere il mantenimento e il recupero delle sistemazioni idraulico agrarie: terrazzamenti, ciglionamenti, muri a secco;
   - sostenere il mantenimento degli assetti idraulico agrari e idraulico forestali;
   - conservare le dotazioni ecologiche degli agroecosistemi con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili);
   - contrastare i fenomeni di abbandono colturale promuovendo il mantenimento di aree aperte.

Art. 14 Matrice agroecosistemica

1. La matrice agroecosistemica si estende dal fondovalle, ai pianalti e alle zone collinari, è caratterizzata da un mosaico che alterna seminativi, pascoli, vigneti e oliveti. I vigneti specializzati hanno sostituito progressivamente i seminativi arborati e parte degli oliveti. L'infrastrutturazione ecologica è di livello medio.
2. Oltre agli obiettivi principali definiti dal PIT-PPR sono individuati quali obiettivi specifici:
   - cmantenere e ripristinare le sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria;
   - conservare e ripristinare le dotazioni ecologiche degli agroecosistemi con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili);
   - ridurre i processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato diffuso e delle infrastrutture;
   - contrastare i fenomeni di abbandono colturale;
   - preservare l'integrità della maglia, mantenere gli assetti idraulici e del reticolo idrografico minore;
   - promuovere attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari.

Art. 15 Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva

1. Gli agroecosistemi frammentati attivi con uso agricolo ancora prevalente sono presenti nelle zona collinari e alto collinari, come insule coltivate nel paesaggio boscato, immerse a ovest nel nodo forestale e a est nella matrice forestale di connettività. Si individuano principalmente oliveti tradizionali, seminativi arborati, seminativi con elementi naturali, pascoli e incolti. Nel morfotipo si individuano anche agroecosistemi in abbandono ex coltivi completamente ricolonizzati da vegetazione arborea e arbustiva.
2. Oltre agli obiettivi principali definiti dal PIT-PPR sono individuati quali obiettivi specifici:
   - mmantenere il presidio territoriale;
   - mantenere e recuperare le tradizionali attività agricole e di pascolo anche attraverso la sperimentazione di pratiche innovative che coniughino vitalità economica con ambiente e paesaggio;
   - sostenere la conservazione e recupero e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria e contrastare l'erosione dei suoli e il dissesto idrogeologico ;
   - orientare la produzione di energia da fonti rinnovabili e gli interventi a sostegno degli insediamenti alto-collinari verso soluzioni compatibili con i valori naturalistici dei luoghi;
   - favorire il recupero di percorsi e sentieri.

Art. 16 Corridoi ripariali e zone umide

1. I corridoi fluviali si sviluppano principalmente lungo il Fiume Ambra e i suoi affluenti. L'infastrutturazione ecologica è buona con fasce arbustive ed arboree, la composizione vegetazionale delle fasce è abbastanza varia con presenza saltuaria di specie alloctone. Si rileva la presenza di bacini idrici artificiali alimentati da borri.
2. Oltre agli obiettivi principali definiti dal PIT-PPR sono individuati quali obiettivi specifici:
   - favorire interventi di ricostituzione della vegetazione ripariale attraverso l'utilizzo di specie arboree e arbustive autoctone ed ecotipi locali;
   - ridurre i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale;
   - migliorare la gestione idraulica proponendo interventi mirati e selettivi di pulizia delle sponde e di gestione della vegetazione ripariale e delle opere in alveo;
   - migliorare la qualità delle acque, mediante opere per la depurazione degli scarichi;
   - mantenere i livelli di minimo deflusso vitale e riduzione delle captazioni idriche per i corsi d'acqua caratterizzati da forti deficit idrici estivi;
   - mitigare gli impatti legati alla diffusione di specie aliene invasive;
   - tutelare gli habitat ripariali di interesse regionale/comunitario e delle relative fitocenosi;
   - valorizzare gli strumenti di partecipazione delle comunità locali alla gestione e conservazione degli ecosistemi fluviali (ad es. Contratti di fiume).

Capo III Struttura insediativa

Art. 17 Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale

1. Il sistema insediativo di Bucine appartiene al *Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale.* La figura componente del Morfotipo, individuata nella Scheda dell'Ambito di paesaggio 11 del PIT-PPR, è caratterizzata dal Sistema reticolare *collinare dei Monti del Chianti e della valle dell'Ambra* che storicamente si organizzava in centri e borghi medievali di mezzacosta o di sommità, prevalentemente originati da complessi religiosi.
2. In conformità con gli obiettivi di qualità che il PIT-PPR attribuisce al *morfotipo insediativo ineare a dominanza infrastrutturale multimodale*, il PS assume i seguenti obiettivi/indirizzi per le azioni:
   - salvaguardare l'integrità morfologica delle relazioni tra edifici e strade, delle visuali panoramiche da e verso gli insediamenti, evitando urbanizzazioni diffuse e saldature lungo la via Aretina e la via di Val d'Ambra;
   - evitare ulteriori frammentazioni e inserimenti di volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo;
   - riqualificare i margini urbani, con riferimento alla qualità dei fronti, e le connessioni visuali e fruitive tra insediamenti e territorio rurale;

- salvaguardare e valorizzare l'identità paesaggistica dei contesti collinari e dei relativi sistemi insediativi storici, con particolare riferimento agli aggregati e agli edifici in territorio rurale, evitando ulteriore consumo di suolo, prediligendo riuso e riqualificazione dell'edilizia esistente;
- salvaguardare, riqualificare e dare continuità alle aree agricole e naturali presenti in ambito urbano;
- favorire lo sviluppo delle attività manifatturiere in adeguate aree dedicate attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità e compatibilità paesaggistica.

3. Il Piano Operativo dovrà assumere le seguenti ulteriori direttive:
   - migliorare la qualità dei tessuti urbani esistenti attraverso la riprogettazione dello spazio pubblico, con particolare attenzione alle componenti pedonale e ciclabile, anche recuperando le relazioni con il territorio agricolo circostante;
   - dare compiutezza all'assetto urbano, rafforzando le dotazioni pubbliche e collettive, completando i tessuti recenti, ridefinendo il margine degli insediamenti e favorendo la riqualificazione degli elementi incongrui e/o in condizioni di abbandono;
   - riqualificare le aree produttive e miste in termini di compatibilità ambientale e paesaggistica, ma anche di efficienza funzionale.

Art. 18 Perimetro del Territorio Urbanizzato

1. Il Territorio Urbanizzato (TU) è individuato dal Piano Strutturale ai sensi di quanto disposto dall'art. 4 della L.R. 65/2014, come perimetrato nella Tavola STU4. e comprende gli insediamenti urbani del capoluogo di Bucine e le principali frazioni di Ambra, Badia Agnano, Badia a Ruoti, Levane, Mercatale Valdarno, Pietraviva, Pogi, San Pancrazio e Torre.
   Il perimetro del TU non determina l'identificazione di aree potenzialmente edificabili, bensì identifica il limite entro il quale, fatte salve le disposizioni di cui all'art. 25 della L.R. 65/2014 (Conferenza di Copianificazione), si possono eventualmente localizzare gli interventi di nuova edificazione e/o di trasformazione urbanistica. Le aree comprese all'interno del perimetro del territorio urbanizzato possono essere impegnate per la costruzione più generale del contesto urbano: per spazi pubblici, parcheggi, aree a verde, sportive, giardini, piazze, aree residenziali, attività commerciali e attrezzature, servizi, attività produttive, ricettive, di ristoro e per lo svago.
   Il perimetro del TU include le aree non urbanizzate o parzialmente urbanizzate interessate da interventi di trasformazione in corso di attuazione, sulla base di strumenti urbanistici attuativi e progetti convenzionati e in vigore all'adozione del presente PS.
2. Le aree esterne al perimetro del territorio urbanizzato sono da considerarsi territorio rurale ai sensi dell'art. 64 della L.R. 65/2014.
3. Il Piano Operativo e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica nelle loro previsioni tengono conto degli obiettivi specifici dei diversi morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee indicati dal PIT-PPR e riportati al successivo art. 19 e all'interno del perimetro del TU assumono le seguenti direttive:
   - nelle previsioni di trasformazioni edilizie dei suoli privilegiare il completamento e la ricucitura degli insediamenti esistenti e gli interventi di rigenerazione urbana, valorizzando le permanenze di valore naturalistico e ambientale;
   - per eventuali nuove edificazioni e ristrutturazioni urbanistiche prevedere densità edilizie, impianto, caratteristiche tipologiche, volumetrie e altezze congruenti con il contesto, con particolare riguardo all'andamento clivometrico dei suoli, riducendone al minimo l'impermeabilizzazione;
   - tutelare e riqualificare le visuali, individuando azioni e modalità attuative per la qualificazione del margine urbano e per una migliore definizione dell'intero assetto urbano, anche sotto il profilo paesaggistico.
4. Il perimetro del Territorio Urbanizzato ha valore prescrittivo per il Piano Operativo, che tuttavia può precisarlo e discostarsi puntualmente da quanto definito dal PS in relazione alle diverse scale di rappresentazione grafica, senza che ciò costituisca variante al PS.

Art. 19 Urbanizzazioni contemporanee

1. All'interno del Territorio Urbanizzato il Piano Strutturale riconosce, oltre alle tessuti urbani di antica formazione di cui al successivo art. 20, i seguenti morfotipi dell'urbanizzazione contemporanea, individuati nella Tavola ST U3:
   - Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista
     - T.R.2 Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati;
     - T.R.4 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata;

- T.R.5 Tessuto pavillionaire
- T.R.6 Tessuto a tipologie miste
- T.R.7 Tessuto sfrangiato di margine;

- Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - frange periurbane e città diffusa
  - T.R.8 Tessuto lineare;
- Tessuti extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista
  - T.R.11 Campagna urbanizzata;
- Tessuti della città produttiva e specialistica
  - T.P.S.1 Tessuto a proliferazione produttiva lineare.;
  - T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive, commerciali e direzionali;
  - T.P.S.3 Tessuto delle insule specializzate.

2. Il PS assume gli obiettivi relativi a ciascun morfotipo delle urbanizzazioni contemporanee, come indicati nell'Abaco regionale e detta ai successivi atti di governo del territorio le corrispondenti direttive:
   - per i tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista sono:
     - tutelare la struttura consolidata dei tessuti urbani, mantenendo e creando varchi nelle cortine edilizia per favorire la fruizione pubblica e per creare una rete continua di spazi aperti;
     - progettare la rete degli spazi pubblici relazionati ai servizi di quartiere e nuove centralità;
     - definire un disegno urbano compiuto, realizzando una migliore integrazione tra i tessuti attraverso il progetto di suolo e lo spazio aperto pubblico e collettivo;
     - attivare progetti di rigenerazione urbana orientati anche a valorizzare e favorire la qualità e la riconoscibilità dell'architettura contemporanea;
     - riqualificare i fronti urbani e il margine urbano-rurale, creando anche nuove relazioni con il territorio aperto;
     - qualificare i tessuti a bassa densità generando uno spazio urbano poroso e conferendo all'insediamento una chiara matrice urbana e nel contempo valorizzando il passaggio e le relazioni fra campagna a città;
     - riqualificare lo spazio periferico con servizi e attrezzature specialistiche e dotazioni alla scala di quartiere;
     - riprogettare il "bordo costruito" con azioni di qualificazione paesaggistica e insediativa, anche tramite l'istituzione di una "cintura verde" periurbana che qualifichi in senso multifunzionale (orti, frutteti, giardini, percorsi fruitivi, parchi agricoli) il passaggio dalla città alla campagna;
     - riprogettare e valorizzare le aree intercluse o libere come spazi pubblici integrati, flessibili e multiuso, destinandoli ad attività agricolo/ricreative, orti urbani, parchi, giardini, ecc. connettendoli con percorsi di mobilità dolce alla "cintura verde" periurbana.
   - Per il morfotipo T.R.2 si dovrà in particolare:
     - ridefinire la struttura "ordinatrice" ed il ruolo dello spazio pubblico e del connettivo aumentandone la dotazione e la funzionalità;
     - conferire dimensione urbana all'insediamento anche attraverso azioni per favorire la mescolanza funzionale.
   - Per il morfotipo T.R.4 si dovrà in particolare:
     - tutelare e valorizzare l'unitarietà dell'edificato e dello spazio aperto anche privato;
     - creare nuove relazioni funzionali, ambientali e paesaggistiche con i tessuti adiacenti e con la campagna;
     - attivare progetti orientati a favorire la qualità e la riconoscibilità dell'architettura contemporanea, finalizzati anche al miglioramento dell'efficienza energetica.
   - Per il morfotipo T.R.7 si dovrà in particolare:
     - bloccare i processi di dispersione insediativa;
     - finalizzare gli interventi alla caratterizzazione come tessuto a bassa densità in stretta relazione con il territorio aperto adiacente e rendere continue alcune maglie frammentate per dare unitarietà all'edificato;
     - riprogettare e valorizzare le aree intercluse o libere come spazi pubblici e collettivi integrati e multifunzionali, anche per attività agricolo/ricreative.
3. Obiettivi specifici per i tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista, morfotipo T.R.8 sono riqualificare le relazioni funzionali, visive e paesaggistiche tra città e campagna, mantenere i varchi verso il territorio aperto e ricostruire una polarizzazione lineare policentrica.
   Le direttive per il Piano Operativo sono:

- contenere i processi di dispersione insediativa impedendo ulteriori edificazioni lungo gli assi stradali e sul retro dell'edificato esistente;
- riprogettare il bordo costruito con azioni di qualificazione paesaggistica, anche con elementi verdi di filtro per rendere permeabile il passaggio dalla città alla campagna, e migliorare i fronti urbani verso lo spazio rurale;
- migliorare lo spazio aperto urbano creando spazi di continuità e connessione in chiave paesaggistica con la campagna;
- arricchire lo spazio pubblico lungo l'asse stradale migliorando le dotazioni e i servizi di uso collettivo.

4. Obiettivi specifici per i tessuti della città produttiva e specialistica sono riqualificare e integrare gli insediamenti ricostruendo le relazioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche tra il tessuto produttivo/terziario, la città e il territorio rurale, e impedire ulteriori processi di edificazione, in particolare lungo strade e fiumi.
   Le direttive per il Piano Operativo sono:
   - riqualificare gli insediamenti produttivi, in particolare le "piattaforme produttive", ricostruendo le relazioni urbanistiche e paesaggistiche tra questi e il territorio aperto e tra i comparti produttivi e i centri abitati e progettare il margine prevedendo schermature e impianti vegetali di ambientazione coerenti con il contesto;
   - mettere in sicurezza la viabilità e attrezzare in modo innovativo le aree produttive, per la produzione di energie rinnovabili e per il ciclo edilizio;
   - creare relazioni con il contesto urbano di riferimento;
   - incrementare la superficie a verde disimpermeabilizzando il suolo soprattutto in corrispondenza delle aree a parcheggio e degli altri spazi aperti funzionali alle attività.

Art. 20 Tessuti urbani di antica formazione

1. Il PS riconosce quale componente costitutiva del sistema insediativo i tessuti urbani di antica formazione.
2. Il Piano Operativo e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica assumono le seguenti direttive:
   - conservare l'impianto, i principi insediativi e le caratteristiche costitutive degli insediamenti di antica formazione, verificando e se necessario aggiornando la classificazione di valore degli edifici, dei complessi edilizi e dei relativi spazi aperti, al fine di attribuire appropriate discipline di intervento nel rispetto dei caratteri riconosciuti;
   - prevedere, negli interventi di recupero, l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tradizionali o comunque compatibili, salvaguardando gli elementi tipologici e architettonici qualificanti;
   - tutelare e valorizzare gli spazi scoperti (strade, piazze, vicoli e aree verdi pubbliche) e i loro elementi costitutivi inclusi gli aspetti tecnici, costruttivi e materico-cromatici;
   - prevedere una adeguata distribuzione delle funzioni che garantisca la vitalità dei tessuti di antica formazione.

Art. 21 Ambiti periurbani

1. Gli ambiti periurbani sono costituiti dalle aree agricole a diretto contatto con il territorio urbanizzato dove, più che altrove, si pone il tema della ricomposizione del margine urbano-rurale e si possono manifestare fenomeni di conflitto o competizione tra usi urbani e usi agricoli.
2. Obiettivi specifici del PS sono la tutela e valorizzazione degli ambiti periurbani e la salvaguardia dell'integrità dei valori ecologici e paesaggistici che rivestono per l'intero territorio comunale ed in particolare per l'insediamento di Bucine, per i servizi ecosistemici che garantiscono e per la multifonzionalita del ruolo che assumono di filtro fruitivo e percettivo tra il territorio rurale e quello urbano.
3. Il Piano Operativo e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica assumono le seguenti direttive:
   - assicurare la riqualificazione del margine urbano con riferimento alla qualità dei fronti costruiti e delle aree agricole periurbane, anche al fine del superamento delle condizioni di mero "margine" e delle situazioni di degrado;
   - tutelare la funzione ecologica svolta dagli ambiti periurbani e le aree agricole intercluse, per la diffusa presenza di elementi di naturalità, siepi, vegetazione ripariale, elementi lineari, potenziandone la presenza utile alla produzione di servizi ecosistemici a vantaggio degli abitanti e dei fruitori del comune;
   - utilizzare lo spazio periurbano come risorsa per la qualificazione dello spazio aperto pubblico e per il rafforzamento delle reti ecologiche anche in ambito urbano;
   - mantenere la caratterizzazione agricola e rafforzare i servizi ecosistemici garantiti dal suolo permeabile, privilegiando usi agricoli, anche di tipo amatoriale e con finalità sociali e didattico-ricreative, promuovendo

forme di utilizzo fortemente integrate con gli insediamenti urbani, quali quelle ambientali, culturali, didattiche e sociali;

- migliorare l'accessibilità degli ambiti periurbani a fini ricreativi attraverso la valorizzazione delle reti fruitive esistenti e integrando gli itinerari per la mobilità sostenibile basata su percorsi ciclopedonali, recuperando tracciati anche di origine rurale e verso le aree verdi urbane.

Art. 22 Nuclei rurali

1. I nuclei rurali sono costituiti dai principali aggregati di matrice sndo funzioni agricole, sono fortemente relazionati con il contesto rurale.
2. Nel territorio comunale di Bucine sono individuati come nuclei rurali gli aggregati di Capannole, Solata, Castello di Sogna, Cennina, Duddova, Gavignano, Montebenichi, Perelli, Pogi Alto, Rapale, San Martino e San Leolino (nominato erroneamente sulla Carta Tecnica Regionale come San Leonino).torica della rete dell'insediamento diffuso nel territorio rurale e che, pur non ospita
3. Sono obiettivi del PS la salvaguardia e la valorizzazione dei nuclei rurali e il rafforzamento delle relazioni paesistiche che questi intrattengono con il contesto rurale.
4. Il Piano Operativo, allo scopo di salvaguardarne le specifiche identità, assume le seguenti direttive:
   - favorire forme di recupero e di utilizzo degli edifici esistenti, sviluppando una disciplina puntuale finalizzata al rispetto e al ripristino dei valori paesaggistici riconosciuti, con l'interdizione di ogni nuova opera che possa alterare le vedute panoramiche;
   - mantenere le caratteristiche architettoniche degli spazi e degli edifici legati alle attività agricole originarie, insieme ad adeguate misure di tutela che assicurino il mantenimento delle relazioni figurative storicamente consolidate tra insediamenti e contesto agricolo circostante;
   - garantire il mantenimento e il recupero e la riqualificazione dei manufatti tipici e delle strutture pertinenziali, con il rispetto della morfologia insediativa originaria, delle aree e degli spazi inedificati e delle permanenze di antiche sistemazioni, anche in relazione ad eventuali interventi di ampliamento e per la realizzazione dei servizi e infrastrutture necessari alla popolazione residente.

Art. 23 Edifici e complessi di matrice storica nel territorio rurale

1. Gli aggregati, i complessi e l'edilizia rurale di matrice storica sono riconosciuti dal PS quale componente fondamentale del sistema insediativo ed elemento che caratterizza il paesaggio dell'intero territorio comunale.
2. Obiettivi specifici del PS sono il mantenimento dell'impianto tipologico e dei materiali tradizionali del patrimonio edilizio esistente di antica formazione nel territorio rurale.
3. Il Piano Operativo e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica assumono le seguenti direttive:
   - prevedere interventi di adeguamento e riuso che non siano in contrasto con i caratteri tipo-morfologici, articolando la disciplina degli interventi in relazione all'integrità del manufatto, alla sua rilevanza architettonica e culturale e al suo valore documentale;
   - tutelare e ripristinare i caratteri tipo-morfologici originari e le qualità estetiche e materiche dell'edilizia di antica formazione e degli spazi aperti che ne costituiscono l'intorno;
   - definire una disciplina per le destinazioni d'uso compatibile con i caratteri presenti e con la tutela degli elementi caratterizzanti il contesto.

Art. 24 Viabilità fondativa

1. Il PS individua la rete viaria principale di matrice storica quale componente del sistema insediativo ed elemento essenziale della struttura del territorio.
   La viabilità fondativa individuata dal PS rappresenta la struttura principale degli itinerari che storicamente hanno organizzato il territorio e lo hanno collegato ai territori contermini, anche se risultano oggi in parte localmente modificati rispetto ai tracciati originari e spesso profondamente alterati nella conformazione, nella sezione e nei materiali.
2. Obiettivi specifici del PS sono il mantenimento della rete viaria di matrice storica e la tutela degli elementi caratterizzanti, fermo restando il rispetto dei requisiti di tema di sicurezza, e la valorizzazione della trama dei percorsi, anche in riferimento ai valori percettivi.

La loro tutela deve essere finalizzata non soltanto alla conservazione dell'oggetto fisico in quanto tale, ma anche in relazione alla sua appartenenza a circuiti tematici, anche nell'ottica di una integrazione con la rete della mobilità dolce per la fruizione delle risorse paesaggistiche.

3. Il Piano Operativo e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica assumono le seguenti direttive:
   - tutelare la viabilità fondativa nella conformazione e caratterizzazione dei tracciati, salvaguardandone anche le valenze paesaggistiche e panoramiche;
   - conservare gli elementi caratterizzanti la pertinenza stradale (manufatti storici, pilastrini ed opere d'arte, edicole e simili);
   - mantenere la percorribilità pubblica dei percorsi.

Capo IV Struttura agro-forestale

Art. 25 Caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali

1. Sulla base degli approfondimenti a scala locale, il Piano Strutturale individua i seguenti caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali come definiti dal PIT-PPR:
2. morfotipi delle colture
   - morfotipi delle colture erbacee
     - morfotipo delle colture erbacee di fondovalle
   - morfotipi specializzati delle colture arboree
     - morfotipo delle viticoltura di collina
   - morfotipi complessi delle colture arboree
     - morfotipo del mosaico colturale tradizionale
       morfotipo del bosco
3. Per ciascuno di essi sono definiti specifici obiettivi e conseguenti direttive per il Piano Operativo, riportati nei successivi articoli.
4. Sono direttive per il Piano Operativo comuni a tutti i morfotipi rurali:
   - tutelare e valorizzare gli assetti agrari e forestali di valore paesaggistico e storico-testimoniale e le relazioni tra insediamenti storici e aree coltivate circostanti, con particolare riferimento alle aree di pertinenza delle strutture urbane, agli aggregati, delle Vile e degli edifici specialistici individuati dal PTCP di Arezzo e quelli relazionate al diffuso patrimonio ediliziodi matrice storica del territorio rurale;
   - conservare e valorizzare il presidio assicurato dalle attività agro-silvo-pastorali;
   - tutelare gli elementi dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti (sistemazioni idraulico-agrarie, muri a secco, viabilità poderale e interpoderale e relative formazioni vegetali);
   - promuovere buone pratiche di sistemazione idraulico agraria e idraulico forestale per assicurare una corretta gestione ai fini idrogeologici e la prevenzione dei fenomeni di erosione del suolo;
   - contrastare l'abbandono colturale e la conseguente rinaturalizzazione delle aree coltivate;
   - favorire la coesistenza tra fauna selvatica e attività agro-pastorali;
   - rivitalizzare le attività agricole e assicurare la funzione idrogelogica delle aree di transizione tra collina e fondovalle.

Art. 26 Morfotipo delle colture erbaceed i fondovalle

1. Il morfotipo delle colture erbacee di fondovalle si sviluppa lungo la valle alluvionale del Torrente Ambra. La maglia agraria è media e ampia e si osservano accorpamenti di appezzamenti con una rete scolante semplificata e la riduzione di alberi isolati. In prossimità dei centri abitati gli spazi rurali sono insule tra gli insediamenti e coincidono con i pochi varchi inedificati nei tessuti costruiti in cui prevale un agricoltura di tipo amatoriale e un parziale abbandono. La dimensione delle aziende agricole è diversificata e l'infrastrutturazione ecologica è media con macchie, isole, alberi isolati diffusamente inseriti nel tessuto dei coltivi.
2. Oltre agli obiettivi principali definiti dal PIT-PPR sono individuati quali obiettivi specifici:
   - mantenere un paesaggio agrario articolato e diversificato;
   - contenere la perdita di suolo ad uso agricolo;
   - tutelare e valorizzare la matrice rurale agraria;
   - favorire il mantenimento in efficienza delle sistemazioni idraulico agrarie di fondovalle;

- favorire il mantenimento dell'infrastrutturazione ecologica e paesaggistica data dagli elementi di corredo vegetale che sottolineano la maglia agraria media e tutelare gli alberi monumentali.

3. Le direttive per il Piano Operativo sono:
   - tutelare il sistema insediativo rurale storico evitando alterazioni della sua struttura d'impianto;
   - negli interventi edilizi assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico ed un equilibrato rapporto morfologico-percettivo tra tessuto dei coltivi e nuclei insediativi caratterizzanti;
   - conservare e svolgere la manutenzione delle opere idrauliche presenti in coerenza con il contesto paesaggistico;
   - ricostituire fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es. vegetazione riparia) per sottolineare alcuni elementi strutturanti del paesaggio e favorire la connettività ecologica.
   - promuovere e valorizzare l'uso agricolo degli spazi aperti e implementare le attività sociali e connesse;
   - sviluppare le reti di mobilità dolce che rendano fruibili gli ambiti come presidio e valorizzazione paesaggistica e come nuova forma di spazio pubblico.

Art. 27 Morfotipo della viticoltura pedecollinare

1. Il morfotipo della viticoltura pedecollinare si estende sui pianalti ad ovest della valle dell'Ambra fino alla fascia pedecollinare di Mercatale e ai margini dei Monti del Chianti. Le pendenze sono moderate e i vigneti si inseriscono in mosaico con appezzamenti coltivati a oliveto, seminativo e pascolo.
   La maglia è fitta e o media con ciglionamenti diffusi e un ottima infrastrutturazione ecologica con alberi sparsi, macchie, siepi e boschetti e una presente rete scolante.
2. Oltre agli obiettivi principali definiti dal PIT-PPR sono individuati quali obiettivi specifici:
   - sostenere l'implementazione e la continuità dell'infrastruttura ecologica e paesaggistica e tutelare gli alberi monumentali;
   - tutelare il sistema insediativo storico evitando alterazioni della sua struttura d'impianto;
   - contrastare l'erosione del suolo e proteggere i versanti dal dissesto idrogeologico versanti.
3. Le direttive per il Piano Operativo sono:
   - contrastare l'erosione del suolo e migliorare, dove necessario, l'efficienza delle sistemazioni idraulico agrarie e la regimazione delle acque;
   - migliorare e implementare le connessioni tra le reti di mobilità dolce;
   - ricostituire fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua;
   - introdurre alberi isolati o a gruppi nei punti nodali della maglia agraria;
   - nella progettazione di cantine, manufatti di servizio e infrastrutture per la produzione agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico.

Art. 28 Morfotipo del mosaico colturale tradizionale

1. Il morfotipo del mosaico colturale tradizionale si localizza sui poggi delle colline che costeggiano la valle dell'Ambra. Si identificano con una fascia di oliveti terrazzati a ciglioni o muri a secco intervallati da boschi. La maglia agraria è fitta con terrazzamenti e ciglionamenti diffusi e un ottima infrastrutturazione ecologica con alberi sparsi, macchie, siepi e boschetti.
   Sono presenti piccoli centri di collina ben conservati e una buona maglia di collegamenti minori.
2. Oltre agli obiettivi principali definiti dal PIT-PPR sono individuati quali obiettivi specifici:
   - tutelare il sistema insediativo storico evitando alterazioni della sua struttura d'impianto;
   - valorizzare la sentieristica che collega gli insediamenti pedecollinari, favorendo presidio ambientale e il mantenimento dell'olivicoltura.
3. Le direttive per il Piano Operativo sono:
   - tutelare le sistemazioni idraulico agrarie, i muri a secco e i manufatti di interesse storico culturale;
   - promuovere attività agricole e interventi di miglioramento ambientale capaci di mantenere un tessuto agrario articolato;
   - favorire la manutenzione del territorio a fini di tutela idrogeologica e paesaggistica;
   - evitare interventi di trasformazione e di recupero che comportino alterazioni del deflusso superficiale e della stabilità dei versanti per prevenire e contrastare fenomeni di dissesto idrogeologico;

- tutelare gli elementi dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti e del relativo equipaggiamento vegetazionale (sistemazioni idraulico-agrarie, viabilità poderale e interpoderale e relativo corredo vegetazionale) e tutelare gli alberi monumentali;
- nella progettazione di infrastrutture e manufatti di servizio alla produzione agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico, anche ricorrendo, ove possibile, all'impiego di edilizia eco-compatibile.
- nella progettazione di cantine e altre infrastrutture e manufatti di servizio alla produzione agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico.

Art. 29 Morfotipo del bosco

1. Il morfotipo del bosco è il più rappresentato del territorio comunale, che si estende nelle zone alto collinari e montane, a ovest verso i Monti del Chianti e a sud est verso Monte San Savino. Si localizza dove la capacità d'uso dei suoli presenta severe limitazioni alla coltivazione. Il paesaggio boscato rappresenta una riserva di biodiversità di importanza cruciale per gli scambi ecologici. Immersi nel bosco in prossimità dei nuclei abitati si rilevano isole di coltivi (piccoli oliveti, vigneti, seminativi), in parte recuperati e alcuni oggetto di abbandono colturale.
   Il bosco è a prevalenza di specie quercine (roverella e cerro) e nel nucleo a ovest si caratterizza per una estesa presenza di ceduo di castagno. Sono presenti rimboschimenti a prevalenza di pini e conifere.
2. Oltre agli obiettivi principali definiti dal PIT-PPR sono individuati quali obiettivi specifici:
   - sostenere l'individuazione di forme innovative di gestione del bosco (es. forme associative, gestioni collettive, ecc.);
   - mantenere le aree aperte e contrastare la loro rinaturalizzazione;
   - favorire l'escursionismo, mantenendo e valorzzando la sentieristica.
3. Le direttive per il Piano Operativo sono:
   - favorire la pianificazione forestale e la gestione forestale sostenibile;
   - recuperare i castagneti da frutto;
   - favorire un turismo sostenibile e migliorare e implementare le connessioni tra le reti di mobilità dolce.

Titolo III Beni paesaggistici e beni culturali

Art. 30 Beni paesaggistici – immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004 art.136)

1. Nel territorio comunale gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico, corrispondono a *Località Cennina* (IID 9051030 – D.M. 25/03/1970 G.U. 122 del 1970b), un antico borgo di stile romanico e rinascimentale in posizione dominante la Valdambra individuato nella tavola ST-U1.
2. Per la Località Cennina si devono osservare le discipline contenute nella Sezione 4, lettera C, delle Schede di vincolo (Elaborato 3B del PIT-PPR), considerando che "l'antico Borgo di Cennina, infatti, formato prevalentemente da caratteristiche rustiche casette, di stile romanico e rinascimentale, non alterato da deturpazioni moderne, è sito su una amena collina del Chianti Aretino ed in posizione dominante la Valdambra, con la quale forma un quadro naturale di non comune bellezza paesaggistica".
3. Ulteriori direttive per il PO sono la progettazione di un sistema di fruizione lenta e paesaggisticamente rilevante che comprenda il borgo di Cennina e si agganci alla rete escursionistica sovralocale.

Art. 31 Abrogato

Art. 32 Beni paesaggistici – aree tutelate per legge – fiumi, torrenti e corsi d'acqua (D.Lgs. 42/2004 art.142 c.1 lett. c)

1. Nel caso di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775 e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 ml. Ciascuna, si devono osservare le discipline di cui all'art. 8 dell'Elaborato 8B del PIT-PPR.
2. I perimetri delle fasce di 150 ml. rappresentati nella tavola ST-U1 del PS sono indicativi e accertamenti in situ sulla reale distanza di un'area di intervento possono documentare puntualmente l'esistenza o meno del vincolo.
3. I corsi d'acqua interessati dal vincolo sono caratterizzati da valori ecosistemici e paesaggistici rilevanti, sviluppandosi in larga parte nel territorio rurale e attraversando ampie parti con elevati livelli di naturalità, che si estendono nelle zone alto collinari e montane, a ovest verso i Monti del Chianti e a sud est verso Monte San Savino. Alcuni tratti sottoposti alla tutela di cui al comma 1 interessano le aree urbane ad ovest di Bucine – il Borro di San Salvadore – la frazione di Pogi – il torrente Ambra, oltre che l'aggregato di Capannole – il torrente Trove. Ulteriori direttive per i PO:
   - identificare le aree più fragili per la salute (ecologica, ambientale, paesaggistica) dei fiumi e dei corsi d'acqua minori (rii e borri che innervano il territorio);
   - garantire il mantenimento e il recupero del rapporto e delle relazioni naturali tra corsi d'acqua e spazi aperti contermini e la loro caratterizzazione rurale;
   - prevedere percorsi e accessi al torrente Ambra che consentano lo sviluppo di una fruizione consapevole e sostenibile del corso d'acqua;
   - evitare ogni ulteriore processo di artificializzazione del suolo libero e verificare ed eventualmente riqualificare l'impatto paesaggistico di manufatti antropici rispetto alla fruizione dei corsi d'acqua.

Art. 33 Beni paesaggistici – aree tutelate per legge – territori coperti da foreste e boschi (D.Lgs. 42/2004 art.142 c.1 lett. g)

1. Nel caso di territori coperti da foreste e da boschi ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e sottoposti a vincolo di rimboschimento si devono osservare le discipline di cui all'art. 12 dell'Elaborato 8B del PIT-PPR.
2. L'indicazione delle aree coperte da boschi riportata nella tavola ST-U1 del PS ha valore ricognitivo e la presenza o meno del vincolo è legata alla reale esistenza del bosco, fatti salvi ovviamente disboscamenti non autorizzati.
3. Ulteriori direttive per i PO comprendono:
   - ammettere interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, a condizione che:
     a. non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici nonché dei valori culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici;
     b. non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico e culturale, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);
     c. garantiscano il mantenimento e il recupero dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico;

- vietare l'inserimento di manufatti che possano interferire con le visuali panoramiche individuate dal PS ed eventualmente dai PO, ovvero limitarle: fatte salve le esigenze legate alla sicurezza della circolazione, tale divieto è esteso alla cartellonistica e alla segnaletica stradale.

Art. 34 Aree tutelate per legge – zone di interesse archeologico (D.Lgs. 42/2004 art.142 c.1 lett. m)

1. Nel caso di zone di interesse archeologico si devono osservare le prescrizioni di cui all'art. 15 dell'Elaborato 8B del PIT-PPR e le disposizioni delle Schede AR08 (Zona comprendente l'insediamento d'altura di età etrusca sito in località Torre di Galatrona), AR07 (Zona comprendente un edificio residenziale posto lungo un percorso viario di età romana in località Campo Roma Vecchia – Capannole), AR09 (Zona comprendente un insediamento d'altura etrusco di età arcaica in località Poggio Castiglione) e AR06 (Zona comprendente l'insediamento di altura di età etrusca in località Monte di Rota) dell'Allegato H.
2. In tali zone eventuali attrezzature, impianti e strutture necessari alla fruizione e alla comunicazione, devono essere esito di una progettazione unitaria, fondata su principi di integrazione paesaggistica e di minima alterazione dei luoghi ed assicurare la migliore valorizzazione del contesto paesaggistico.

Art. 35 Beni immobili destinatari di provvedimento di tutela ai sensi dell'art. 13 D. Lgs. 42/2004 e relative aree di pertinenza paesaggistica

1. Il Piano Strutturale individua, nella Tav. ST-U1, i beni immobili che sono destinatari di specifico decreto di tutela, ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". per i quali valgono le disposizioni della stessa normativa sovraordinata.
2. Il PS, nella Tavola ST-U1, per gli immobili di cui al precedente comma 1, identifica altresì le aree di pertinenza paesaggistica, ovvero l'intorno territoriale che è individuato ai sensi dell'art. 4, comma 2 dell'elaborato 8B del PIT-PPR, a cui si associano specifici obiettivi di tutela dell'identità e del valore intrinseco del bene immobile e per la salvaguardia dell'integrità degli aspetti percettivi in rapporto al paesaggio circostante ed alla localizzazione più o meno aperta alle visuali esterne.
3. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale disciplinano gli interventi ammissibili nelle aree di pertinenza paesaggistica, garantendo la permanenza delle funzioni agricole e della relazione percettiva tra beni tutelati e paesaggio circostante, in particolare il PO dovrà tutelare il paesaggio agrario tradizionale, con particolare attenzione al mantenimento e al recupero dei tracciati stradali fondativi ed al mantenimento e il ripristino degli assetti colturali tipici o tradizionali, laddove presenti.
4. Oltre ai beni immobili di cui al comma 1, rappresentati nella tavola ST-U1, risultano sottoposti alle tutele di cui alla Parte II del Codice, fino alla verifica di cui all'art. 12 dello stesso, tutti gli edifici la cui esecuzione risalga ad oltre settanta anni appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti. Il PS non identifica tali beni, fatta eccezione per le aree per le quali sia interventuta, con esito positivo, la verifica di sussistenza.

Titolo IV Ulteriori tutele di carattere paesaggistico

Art. 36 Contesti fluviali

1. Il Piano Strutturale individua i fiumi e i torrenti individuati dal Piano Paesaggistico, come sistema idrografico comunale, di cui al precedente art. 8, in conformità all'art. 16 della Disciplina del PIT/PPR, recependone gli obiettivi. Il PS riconsoce altresì come contesti fluviali le fasce di territorio che, per i valori paesaggistici e naturalistici e quali elementi di continuità e di collegamento biologico e percettivo, costituiscono riferimento per le politiche di conservazione e recupero dell'equilibrio ambientale del territorio.
2. Il Piano Strutturale persegue la tutela dei contesti fluviali e dei loro caratteri morfologici, storico insediativi e ambientali, al fine della valorizzazione delle qualità paesaggistiche del territorio, nonché agli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale, salvaguardando i loro caratteri di rilevante valenza ecologica, con particolare riguardo ai paleoalvei e alle aree di divagazione storica dei corpi idrici principali.
3. Il Piano Operativo e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica nelle loro previsioni, recependo gli obiettivi associati al sistema idrografico del PIT/PPR, garantiscono il mantenimento della continuità fisica, morfologica, biologica e percettiva con il corpo idrico e la salvaguardia e il miglioramento della qualità ecosistemica dei contesti fluviali e per i quali valgono le seguenti direttive:
   - favorire il riassetto e la riqualificazione dei contesti fluviali, anche ai fini del mantenimento ed il ripristino degli equilibri ambientali e paesaggistici, sia quelli riferiti al rischio idraulico e alla biodiversità, che quelli per il miglioramento complessivo del paesaggio urbano e periurbano;
   - mantenere e migliorare le dotazioni ecologiche degli agroecosistemi con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili);
   - tutelare e ampliare gli elementi di naturalità presenti nel paesaggio agricolo con particolare riferimento alle aree umide e agli ambienti ripari e dell'equipaggiamento vegetale della maglia agraria (siepi e filari alberati);
   - tutelare e valorizzare la viabilità secondaria poderale e interpoderale e la sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale, che paesaggistico-fruitive;
   - garantire la continuità della copertura vegetale al fine di aumentare l'ombreggiamento del corpo idrico e quindi ridurre al minimo la crescita algale ed i conseguenti effetti dell'eutrofizzazione delle acque. Al fine di favorire la conservazione e lo sviluppo dei processi autodepurativi, gli interventi che comprendono le connessioni ambientali verificano la fattibilità della creazione di "ecosistemi filtro", mediante conservazione e messa a dimora lungo le fasce adiacenti al corso d'acqua, ove opportuno e possibile, di piante con adeguata capacità fitodepurativa;
   - sostenere una gestione del reticolo idrografico rispettosa degli alti valori naturalistici e paesaggistici correlati ai corsi d'acqua ed ai corridoi ripariali;
   - impedire ulteriori processi di antropizzazione, graduanto gli interventi consentiti per la conduzione agricola, da preservare in questi ambiti.

Art. 37 I centri antichi di Bucine, Levane ed Ambra

1. I centri antichi di Levane, di Bucine e di Ambra, corrispondono alle parti riconoscibili come tessuti di antico impianto, attorno ai quali si sono successivamente sviluppati gli insediamenti recenti dei centri principali.
2. Obiettivo specifico del PS è il mantenimento del ruolo di centralità urbana e il valore storico, architettonico, documentale e paesaggistico dei centri antichi degli insediamenti urbani principali, assicurando la permanenza dei peculiari valori simbolici, storici, artistici, morfologici e paesaggistici e delle funzioni residenziali, civili e culturali.
3. Le direttive per il Piano Operativo sono:
   - tutelare e valorizzare gli spazi scoperti di uso collettivo (strade, piazze, vicoli e aree verdi pubbliche) e gli spazi aperti di pertinenza di edifici e complessi (in particolare giardini e parchi storici, viali alberati, muri di contenimento e di recinzione) e i loro elementi costitutivi inclusi gli aspetti tecnici, costruttivi e materico-cromatici;
   - prevedere, negli interventi di recupero, l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tradizionali o comunque compatibili, salvaguardando gli elementi tipologici e architettonici qualificanti;
   - definire una adeguata distribuzione e localizzazione delle funzioni, compatibile con i caratteri presenti e con la tutela degli elementi caratterizzanti e dei valori riconosciuti;
   - salvaguardare il valore paesaggistico dei centri antichi principali nella loro configurazione storicamente consolidata, da realizzarsi tramite la rigorosa e prioritaria tutela dell'intorno territoriale.

Art. 38 Aree di pertinenza dei centri antichi di Levane, Bucine ed Ambra

1. Le aree di pertinenza dei centri antichi (strutture urbane) di Levane, di Bucine e di Ambra, così come individuate dal PTCP di Arezzo, coincidono con gli ambiti di pertinenza dei centri e nuclei storici individuati dal Piano Strutturale ai sensi dell'art. 66 della L.R. 65/2014 e costituiscono l'intorno territoriale contiguo degli ambiti urbani di maggior rilievo, nel quale si devono salvaguardare gli assetti storicamente consolidati ed escludere la nuova occupazione di suolo non edificato. Valgono per questo le direttive di cui all'Allegato – QP.2a – alla Parte statutaria (Statuto del territorio) del PTC di Arezzo, definite per la Struttura insediativa (Invariante III), cap. 3, paragrafo III.a Centri antichi e relative aree di pertinenza. Il PTCP di Arezzo identifica il centro di Ambra anche come aggregato, con la relativa area di pertinenza, per la quale si applicano anche le disposizioni del successivo art. 39.
2. Obiettivo del PS per tali aree è la salvaguardia degli assetti paesaggistici storicamente consolidati, nonché delle relazioni percettive tra i centri antichi principali ed il paesaggio circostante, assicurandone il mantenimento e la valorizzazione.
   - sostenere l'individuazione di forme innovative di gestione del bosco (es. forme associative, gestioni collettive, ecc.);
   - mantenere le aree aperte e contrastare la loro rinaturalizzazione;
   - favorire l'escursionismo, mantenendo e valorzzando la sentieristica.
3. Le direttive per il Piano Operativo sono:
   - salvaguardare il valore paesaggistico dei centri antichi principali, tutelando la loro area di pertinenza, nella quale è da escludere nuovo consumo di suolo, fatta eccezione che per interventi di interesse pubblico o per fini agricoli e comunque con interventi finalizzati al mantenimento e il ripristino degli assetti colturali tipici o tradizionali;
   - regolamentare la realizzazione di eventuali manufatti per l'agricoltura amatoriale e per gli annessi agricoli, escludendo comunque la nuova residenza rurale;
   - favorire e preferire il recupero dei manufatti di valore architettonico/documentario, la manutenzione e/o il ripristino del mosaico colturale tradizionale, della tessitura agraria a maglia fitta, dei percorsi campestri e dei sentieri;
   - definire specifici criteri e indirizzi per i Piani Aziendali e, a integrazione degli interventi ammessi nel territorio rurale prevedere specifiche opere di miglioramento ambientale per mantenere e migliorare le dotazioni ecologiche degli agroecosistemi.

Art. 39 Aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei nuclei storici

1. Le aree di pertinenza degli aggregati o nuclei storici rappresentano una delle componenti fondamentali per la salvaguardia e valorizzazione del paesaggio dell'intero territorio comunale. Sono sottoposte per questo ad una particolare normativa di tutela paesaggistica dal PTC della Provincia di Arezzo, che ne restituisce una classificazione sulla base dei diversi gradi di permanenza dei valori paesaggistici dell'intorno e dell'integrità e valore architettonico della loro struttura edilizia.

   Tali aree, rappresentate nella tavola ST-U2, coincidono con gli ambiti di pertinenza dei centri e nuclei storici, individuati ai sensi dell'art. 66 della L.R. 65/2014 e tra queste, in particolare, l'area di pertinenza del nucleo storico di Cennina, coincide anche con l'intorno territoriale individuato per le aree di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 4, comma 2, lett. c) della Disciplina dei beni paesaggistici del PIT-PPR..
2. Obiettivi specifici del PS sono la tutela dell'identità e della permanenza dei valori storici e la salvaguardia dell'integrità degli assetti paesaggistici e percettivi delle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dell'intorno di Cennina, al fine di mantenere la stretta relazione morfologica, percettiva e funzionale con il patrimonio storico architettonico e documentale che li caratterizza.
3. Il Piano Operativo e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica nelle loro previsioni garantiscono il mantenimento delle relazioni funzionali e percettive degli aggregati con il contesto figurativo agricolo ed ambientale circostante, assumendo le seguenti direttive:
   - tutelare l'intervisibilità tra i diversi insiemi di valore storico-testimoniale, nonché le visuali panoramiche che li traguardano, non alterando godibilità della percezione visiva degli insiemi di valore storico-testimoniale ivi compreso il loro intorno territoriale anche in riferimento alle eventuali installazioni tecnologiche, compresi gli impianti per la produzione di energie rinnovabili;

- prevedere una specifica disciplina orientata al mantenimento di tutti gli elementi tradizionali dell'organizzazione degli spazi aperti (viali, giardini e parchi, viabilità poderale, manufatti rurali, pozzi e altri manufatti di valore testimoniale, vegetazione tradizionale non colturale, piantate residue, piante arboree e siepi);
- tutelare i terrazzamenti e i ciglionamenti, le opere di regimazione idraulica e le sistemazioni per la raccolta e il convogliamento delle acque, la viabilità poderale e interpoderale, le siepi arboreo-arbustive, i filari e le piantagioni camporili a delimitazione dei campi;
- escludere nuovo consumo di suolo, fatta eccezione che per interventi di interesse pubblico o per fini agricoli; qualsiasi previsione di trasformazione, affinché si dimostri coerente con il contesto di riferimento, dovrà essere supportata da adeguati approfondimenti valutativi (ecologico-ambientali, funzionali, storici e paesaggistico-percettivi);
- regolamentare la costruzione di nuovi edifici rurali o l'installazione di altri manufatti aziendali, privilegiando, nei piani aziendali, il recupero dei manufatti di valore architettonico/documentario, la manutenzione e/o il ripristino del mosaico colturale tradizionale, della tessitura agraria a maglia fitta, dei percorsi campestri e dei sentieri;
- regolamentare la realizzazione di eventuali manufatti per l'agricoltura amatoriale e la realizzazione di eventuali manufatti e opere pertinenziali alle residenze, al fine di non compromettere la compiutezza del margine urbano, salvaguardando in ogni caso le visuali e i punti panoramici, senza alterare i caratteri del contesto o interferire con i valori storici degli edifici.

Art. 40 Aree di pertinenza paesaggistica delle Ville e degli Edifici specialistici

1. Le Ville, gli edifici specialistici e le loro aree di pertinenza, quali sistemi insediativi di rilevanza storico-culturale e paesaggistica, rappresentano una delle componenti fondamentali del sistema insediativo e sono sottoposti a particolare normativa di tutela paesaggistica dal PTC della Provincia di Arezzo.
2. Obiettivi specifici del PS sono la tutela dell'identità e della permanenza dei valori storici e la salvaguardia dell'integrità degli assetti paesaggistici e percettivi degli intorni territoriali delle Ville e degli Edifici specialistici , al fine di mantenere la stretta relazione morfologica, percettiva e funzionale con le emergenze storico architettoniche da essi costituite.
3. Il Piano Operativo e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica, al fine di mantenere il contesto figurativo ed ambientale, assumono le seguenti direttive:
   - precisare una disciplina che preveda, in relazione a condizioni di maggiore o minore integrità architettonica e tipologica degli edifici, la modulazione degli interventi ammissibili per la conservazione e il recupero della loro qualità storica, architettonica e documentaria;
   - prevedere una specifica disciplina orientata al mantenimento dei rapporti tra le aree di pertinenza paesaggistica e le Vile e gli Edifici specialistici, con la conservazione di tutti gli elementi tradizionali dell'organizzazione degli spazi aperti (viali, viabilità poderale, case e manufatti rurali, pozzi e altri manufatti di valore testimoniale, vegetazione tradizionale non colturale, piantate residue, piante arboree e siepi);
   - mantenere le relazioni con il contesto figurativo agricolo ed ambientale circostante, disciplinando la conservazione e la corretta utilizzazione degli assetti e delle sistemazioni aventi valore storico testimoniale e ambientale/paesaggistico, favorendo la permanenza delle funzioni agricole e delle relazioni percettive tra insediamenti e paesaggio circostante;
   - tutelare i terrazzamenti e i ciglionamenti, le opere di regimazione idraulica e le sistemazioni per la raccolta e il convogliamento delle acque, la viabilità poderale e interpoderale, le siepi arboreo-arbustive, i filari e le piantagioni camporili a delimitazione dei campi;
   - recepire la disciplina per le aree di pertinenza paesaggistica disposta dal PTC e regolamentare di conseguenza la costruzione di nuovi edifici rurali o l'installazione di altri manufatti aziendali, così come la realizzazione di eventuali manufatti e opere pertinenziali alle residenze, salvaguardando in ogni caso le visuali e i punti panoramici, senza alterare i caratteri del contesto o interferire con i valori storici degli edifici.

Art. 41 Tracciati stradali di interesse paesistico-percettivo

1. Il PS, coerentemente al PTC della Provincia di Arezzo, individua i tracciati stradali di interesse paesistico-percettivo quale componente del sistema insediativo ed elemento essenziale della struttura del territorio, che per giacitura e configurazione assicura la fruizione del paesaggio circostante. Essi sono stati definiti tali in rapporto all'integrità

del manufatto stradale, alla qualità ambientale del tracciato (rapporto col suolo, arredo arboreo, sistemazioni delle opere) e al suo potenziale panoramico (visuali aperte verso ambiti territoriali di pregio ambientale), in base ai quali sono classificati dal PTC della Provincia di Arezzo secondo tre gradi: valore paesistico eccezionale, valore paesistico medio, valore paesistico rilevante.

2. Obiettivi specifici del PS sono il mantenimento delle visuali panoramiche fruibili da tali strade e la salvaguardia degli elementi caratterizzanti i tracciati, ove parte integrante dei valori paesistici stessi e la valorizzazione della trama dei percorsi, anche in riferimento all'interesse estetico-percettivo rilevato.
   - sostenere l'individuazione di forme innovative di gestione del bosco (es. forme associative, gestioni collettive, ecc.);
   - mantenere le aree aperte e contrastare la loro rinaturalizzazione;
   - favorire l'escursionismo, mantenendo e valorzzando la sentieristica.
3. Le direttive per il Piano Operativo sono:
   - tutelare le visuali e i varchi visivi di interesse paesistico-percettivo, escludendo nuove occupazioni e impegni di suolo inedificato nelle aree rurali contermini ai tracciati nel caso di valore paesistico eccezionale; in particolare in tali ambiti dovranno essere mantenuti, laddove presenti gli elementi tradizionali e salvaguardato il valore paesistico-percettivo determinato dal suolo libero;
   - garantire il mantenumento e la tutela della qualità estetica colta attraversando il territorio, in particolare nelle sezioni più aperte e/o in cui il paesaggio assume caratteristiche di valore; evitare cesure e l'introduzione di elementi dissonanti con il paesaggio rurale tradizionale;
   - migliorare l'accessibilità a punti panoramici lungo i tratti stradali di valore paesistico-percettivo, prevedendo spazi di sosta laddove si aprono quinte visive paesaggisticamente rilevanti, mantenendo e valorizzando i punti di belvedere accessibili al pubblico.

Art. 42 Rete escursionistica e per la mobilità lenta

1. Il PS, nella Tavola ST_U2 individua in primo luogo le ciclovie di interesse regionale, la cui realizzazione è già prevista e ricompresa all'interno del PRIIM della Regione Toscana, quali la Ciclovia dell'Arno che tocca il nucleo di Levane, La Ciclovia dei Due mari con i collegamenti alla ciclovia di crinale del Chianti acui aggiunge la rete escursionistica, costituita dai sentieri del Club Alpino Italiano (CAI), gli itinerari del Viandante, il Cammino della Memoria, la ciclovia dell'Olio e dagli altri tracciati della mobilità lenta (percorsi campestri, pedonali, ciclabili...), che costituisce un sistema di fruizione strettamente collegata alla valorizzazione del territorio, per quanto attiene ai valori naturalistici, ambientali, culturali e paesaggistici.
2. Alle ciclovie già previste dai progetti regionali, si connettono i percorsi esistenti che sono integrati da ulteriori corridoi di progetto, ad oggi ancora a livello strategico, con l'intento di collegare i nuclei principali ed i piccoli borghi del territorio comunale da una rete di piste ciclabili e sentieri.
3. Obiettivo specifico del PS è il mantenimento e la valorizzazione della rete escursionistica e con essa la promozione e l'espansione della rete pedonale, ciclabile e per l'ippoturismo, con la formazione di itinerari e circuiti tematici volti alla conoscenza e all'uso sostenibile del territorio.
4. Le direttive per il Piano Operativo sono:
   - assicurare l'accessibilità pubblica dei tracciati e la continuità degli itinerari, promuovendone l'eventuale estensione;
   - mantenere e integrare le dotazioni di supporto alla rete escursionistica quali cartellonistica, punti informativi e spazi di sosta, fermo restando il rispetto dei valori paesaggistici riconosciuti.

Titolo V Prevenzione del rischio geologico, sismico e idraulico

Art. 43 Finalità ed ambito di applicazione

1. Obiettivo del Piano Strutturale è garantire l'integrità fisica del territorio e mitigare l'esposizione ai rischi geologico, sismico e idraulico, oltre che mitigare le problematiche idrogeologiche territoriali.
2. Il PS definisce e valuta i fattori di pericolosità connessi alle caratteristiche fisiche del territorio al fine di:
   - contenere nuovi interventi di trasformazione territoriale nelle aree a pericolosità geomorfologica, sismica e idraulica molto elevata;
   - mettere in sicurezza gli insediamenti e le infrastrutture esistenti in aree soggette ad elevato rischio geomorfologico, sismico e idraulico;
   - tutelare e salvaguardare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica sotterranea.
3. Il Piano strutturale individua, attraverso le indagini geologico-idrauliche e sismiche, i gradi di pericolosità e quanto altro prescritto da:
   - D.P.G.R. n. 5/R del 30/01/2020;
   - L.R. 41/2018;
   - D.lgs 152/2006 con particolare riferimento alla Parte III;
   - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo;
   - Piano di Gestione del Rischio di Alluvione del distretto dell'Appennino Settentrionale (PGRA);
   - Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) bacino Arno;
   - Progetto di Piano del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica (Progetto PAI Dissesti geomorfologici);
   - Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA).
4. I criteri di fattibilità e le condizioni di attuazione delle trasformazioni urbanistico/edilizie saranno individuati nei Piani Operativi e negli eventuali piani, programmi di settore e atti di programmazione, comunque denominati, e nei Piani Attuativi.
5. La presente disciplina si pone in diretta relazione con gli elementi conoscitivi e interpretativi e con i contenuti degli elaborati cartografici di cui al precedente art. 2, comma 3 (tavole di quadro conoscitivo del PS elaborate su base C.T.R. in scala 1:10.000).
6. Ogni adeguamento degli elaborati cartografici di cui al precedente art. 2, comma 3 e/o delle presenti norme, conseguente a sopravvenute disposizioni statali o regionali in materia di integrità fisica del territorio, ovvero a strumenti o atti sovraordinati in materia di assetto idrogeologico e idraulico approvati successivamente all'entrata in vigore del presente PS, è effettuato con Deliberazione del Consiglio Comunale, fatti salvi i preventivi pareri e/o nullaosta degli Enti e/o Autorità competenti, se previsti, per presa d'atto senza che ciò costituisca variante urbanistica.
7. In sede di formazione del PO e delle relative varianti generali saranno evidenziate le aree che risultano esposte a rischio geologico, sismico e da alluvioni e che costituiranno la base della pianificazione territoriale ed urbanistica, nonché la base per l'aggiornamento dei piani di protezione civile comunali.

Art. 44 Pericolosità geologica

1. Nell'elaborato Carta della pericolosità geologica (G4/a/b/c/d) sono individuate le aree ricadenti negli ambiti corrispondenti alle classi di pericolosità geologica ai sensi della normativa regionale vigente (D.P.G.R. n. 5/R/2020, allegato A, paragrafo C.1), prendendo atto dei contenuti della Carta geomorfologica (G2/a/b/c/d).
2. Lo studio geologico e geomorfologico individua, attraverso l'analisi del quadro conoscitivo attuale e approfondimenti locali, aree omogenee ove si presentano fenomeni geomorfologici ben definiti, attivi o pregressi, oppure aree prive di fenomeni definiti soggette a omogenea propensione al dissesto, valutata in termini di probabilità di accadimento in base a una serie di caratteri fisici predisponenti quali litologia, giacitura, pendenza.
3. La classificazione della pericolosità da dissesti di natura geomorfologica, di cui al PAI distrettuale dell'Appennino Settentrionale, in relazione alla possibilità di continuo aggiornamento, è comunque da consultare nel sito istituzionale dell'Autorità di bacino distrettuale in fase di preparazione di supporti geologici ad atti soggetti ad autorizzazione.
4. Il PS disciplina gli ambiti territoriali soggetti a pericolosità geologica in applicazione agli areali di mappa ricadenti nelle classi P4 e P3a delle adottate mappe del Piano di Bacino, stralcio "Assetto Idrogeologico per la

gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica (PAI) dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale di cui alla delibera AdB distrettuale n. 20 del 20/12/2019.

5. In relazione ai dati del quadro conoscitivo del PS e della relativa cartografia di pericolosità geologica il Piano Operativo provvederà alla definizione dei criteri di fattibilità geologica delle previsioni urbanistiche in conformità ai contenuti ed indicazioni di cui al paragrafo 3.2 dell'allegato A del D.P.G.R. n. 5/R/2020 ed alle prescrizioni ed indicazioni di cui alla disciplina di piano dell'Appennino Ssettentrionale distrettuale (AdbdAS) Capo 2 – Dissesti di natura geomorfologica e naturale evoluzione del rilievo – Sezione I – Pericolosità a rischio da dissesti di natura geomorfologica (artt. 8, 9, 10, 11, 12 e13).
   Nelle aree caratterizzate dalle singole classi di pericolosità geologica per la definizione dei criteri di fattibilità è necessario rispettare i criteri di cui ai comma 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 e 3.2.4 dell'allegato A del D.P.G.R. n. 5/R/2020, oltre a quelli previsti dalla pianificazione di bacino.
6. Al fine dell'immediata comprensione della recente nomenclatura e classificazione della pericolosità geologica/geomorfologica fra i disposti normativi in vigenza di cui al PAI del bacino Arno (AdB), al PAI del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale Distrettuale (ADBDAS), ai D.P.G.R. n. 53/R/2011 e n. 5/R/2020 si riporta il seguente schema esemplificativo relativo alla sintetica identificazione del campo di classificazione della pericolosità (espressa in forma numerica) e della relativa aggettivazione:

D.P.G.R. 53/R/2011	D.P.G.R. 5/R/2020	PAI AdB Arno	PAI ADBDAS
G.4 (molto elevata)	G.4 (molto elevata)	PF4 (molto elevata)	P4 (molto elevata)
G.3 (elevata)	G.3 (elevata)	PF3 (elevata)	P3a (elevata)
G.2 (media)	G.2 (media)	PF2 (media)	P2 (media)
G.1 (bassa)	G.1 (bassa)	–	P1 (bassa)

Art. 45 Pericolosità sismica locale

1. Nell'elaborato Carta della pericolosità sismica locale (MS9a/b/c/d/e/f) sono individuate le aree ricadenti negli ambiti corrispondenti alle classi di pericolosità sismica ai sensi della normativa regionale vigente (D.P.G.R. n. 5/R/2020, allegato A, paragrafo C.3), prendendo atto dei contenuti dello studio di microzonazione sismica di livello 2.
   In questo tematismo sono individuate le aree a pericolosità sismica locale in relazione alla valutazione degli effetti locali e di sito. Tale valutazione è basata sugli studi di MS di livello 1 e 2 realizzati nel novero dell'attività di Microzonazione Sismica, i cui contenuti vanno ad integrare il quadro conoscitivo ai sensi del D.P.G.R. n. 5/R/2020.
2. Il Piano Operativo dovrà provvedere a disciplinare gli ambiti territoriali sia in trasformazione che inerenti interventi sul patrimonio edilizio esistente soggetti a pericolosità sismica locale nel rispetto delle norme per la prevenzione del rischio sismico di cui alle vigenti disposizioni, con particolare riferimento ai contenuti di cui al paragrafo 3.6 dell'allegato A del D.P.G.R. n. 5/R/2020.
   Nelle distinte classi di pericolosità sismica il PO dovrà individuare specifiche disposizioni e prescrizioni nel rispetto dei criteri generali di fattibilità dettati dalle vigenti norme regionali (comma 3.6. dell'allegato A del D.P.G.R. n. 5/R e D.G.R. 81/2022), definendo in conformità con esse e in relazione alla tipologia degli interventi la disciplina delle trasformazioni urbanistico-edilizie e per il patrimonio edilizio esistente.

Art. 46 Pericolosità da alluvione

1. Nell'elaborato Carta della pericolosità da alluvioni (I1a/b/c/d/) sono individuate le aree ricadenti negli ambiti corrispondenti alle classi di pericolosità da alluvioni ai sensi della normativa regionale vigente (D.P.G.R. n. 5/R/2020, allegato A, paragrafo C.2), derivanti dallo studio di modellazione idrologico-idraulica quantitativa per prefissati tempi di ritorno redatto a supporto al presente PS.
2. Gli elementi conoscitivi per la valutazione degli aspetti idraulici si riferiscono:
   - al reticolo idrografico individuato dalla Regione ai sensi dell'articolo 22, comma 2, lettera e), della L.R. 79/2012 e s.m.i., interferente con il territorio urbanizzato, aggiornato con D.C.R. 55/2023;
   - alle aree a pericolosità da alluvione come definite al paragrafo C.2 dell'allegato A del D.P.G.R. n. 5/R/2020, come definite dall'articolo 2 comma 1 lettere d), e) della L.R. 41/2018 e come classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione del D.lgs 49/2010;

- alle mappe di pericolosità da alluvione fluviale di cui all'art. n. 2 della Disciplina di Piano del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) – Secondo ciclo di gestione – Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

Al di fuori del territorio urbanizzato, in presenza di aree ove non risulti la disponibilità di studi di modellazione idrologico-idraulica quantitativa sono comunque definiti gli ambiti territoriali di fondovalle posti in situazione morfologicamente sfavorevole, di norma a quote altimetriche inferiori a 2 ml. sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

Sono, inoltre, definite le aree presidiate da sistemi arginali per il contenimento delle alluvioni, come definite dall'art. 2, comma 1, lettera s) della L.R. 41/2018.

3. Il quadro conoscitivo del PS annovera la disponibilità delle cartografie dei battenti e la carta delle velocità delle acque di esondazione (ove disponibile), dalle quali è sintetizzabile la classe di magnitudo idraulica (combinazione del battente e della velocità della corrente in una determinata area, associata allo scenario relativo alle alluvioni poco frequenti – art. 2 comma 1, lettera h) della L.R. 41/2018).
4. Nelle aree caratterizzate dalle singole classi di pericolosità idraulica il PO dovrà individuare specifiche disposizioni e prescrizioni nel rispetto dei criteri generali di fattibilità dettati dalle vigenti norme regionali (comma 3.3. dell'allegato A del D.P.G.R. n. 5/R/2020 e L.R. 41/2018), definendo in conformità con esse anche in relazione alla tipologia di intervento da realizzare la disciplina delle trasformazioni urbanistico-edilizie e per il patrimonio edilizio esistente. Nelle aree caratterizzate da pericolosità da alluvioni rare o di estrema intensità (P1) non è necessario indicare specifiche condizioni di fattibilità dovute a limitazioni di carattere idraulico.
5. Per la comprensione della nomenclatura in uso per la classificazione della pericolosità idraulica e/o da alluvioni nei disposti normativi di cui al D.P.G.R. n. 53/R/2011, al D.P.G.R. n. 5/R/2020, alla L.R. 41/2018 e al Piano del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) si riporta il seguente schema esemplificativo con la sintetica identificazione della classificazione espressa in forma numerica e della relativa aggettivazione correlati a tempi di ritorno prefissati:

D.P.G.R. 53/R/2011	L.R. 41/2018 D.P.G.R. 5/R/2020	PGRA	Tempo di ritorno correlato
I4 (molto elevata)	alluvioni frequenti	P3 (elevata)	≤30 anni
I3 (elevata)	alluvioni poco frequenti	P2 (media)	>30 e ≤200 anni
I2 (media)	alluvioni rare	P1 (bassa)	>200 e comunque fondovalle

Art. 47 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

1. Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) è stato approvato definitivamente, ai sensi dell'art. 4 comma 3 del D.lgs 219/2010, con Deliberazione n. 235 del 03/03/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Arno Integrato.
2. Per quanto riguarda la gestione del rischio idraulico del territorio comunale è in corso l'adeguamento del quadro conoscitivo del Piano Strutturale, pertanto il Comune di Bucine, in attesa del completamento delle osservazioni all'attuale PGRA, ha comunque previsto nel corso di approvazione del Piano Strutturale l'avvio di una nuova proposta di osservazione al PGRA per i corsi d'acqua di reticolo secondario.
3. L'attuazione degli atti di programmazione del territorio e/o di previsione urbanistica è sempre subordinata alle norme e alla cartografia definitiva del nuovo Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale.
4. Il Comune, attraverso l'applicazione dell'art. 14 – "Modifiche alle mappe delle aree con pericolosità da alluvione e del rischio", può promuovere il riesame delle mappe delle aree con pericolosità da alluvione.

Art. 48 Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale (PAI)

1. In data 13/01/2020 l'Autorità di Bacino Distrettuale ha pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale N. 9 il comunicato dell'adozione del "Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica" relativo al territorio dei bacini del fiume Arno, del fiume Serchio e dei bacini della Toscana ed in data 17/01/2020 ha comunicato agli enti interessati l'avvio della fase di consultazione e adempimenti da parte dei Comuni in merito alla fase di osservazione.

2. Il Comune di Bucine, attraverso l'implementazione del quadro conoscitivo del Piano Strutturale ha iniziato la procedura di proposta di aggiornamento del PAI ex artt. 27 e 32 delle NTA.
   Pertanto, la carta geomorfologica e la carta di pericolosità geologica, al termine del processo di approvazione del Piano Strutturale, risulteranno completamente condivise e adeguate al Piano di Assetto Idrogeologico e Progetto di Piano dell'ADBDAS quali Strumenti di Piano Sovraordinati.
3. Il Comune, attraverso l'applicazione dell'art. 16 – "Modifiche alle mappe di pericolosità e rischio da dissesti di natura geomorfologica", può promuovere il riesame delle mappe delle aree con pericolosità geologica.
4. Nell'attuazione del Piano Strutturale ogni intervento di trasformazione del territorio e/o di previsione urbanistica è sempre subordinato alle norme e alla cartografia del PAI attualmente in vigore, secondo l'emanazione del Decreto del Segretario dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

Art. 49 Siti estrattivi dismessi (PRC)

1. Il Piano Strutturale promuove, compatibilmente con i valori ambientali e paesaggistici del territorio, il recupero dei siti estrattivi dismessi (ex cava Bindi), sottolineando come sia opportuno incentivare il riuso delle aree di escavazione dismesse e in abbandono, sostenere l'uso dei prodotti di sostituzione e dei riciclati ed incoraggiare l'uso ottimale delle risorse al fine di attenuare la dipendenza dalle materie prime, limitandone il consumo.

Parte III STRATEGIA DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

Titolo VI Strategie generali e Unità Territoriali Omogenee Elementari

Art. 50 Strategia dello sviluppo sostenibile: contenuti e articolazione

1. Le strategie del Piano Strutturale tengono conto delle vocazioni dei diversi luoghi e delle risorse patrimoniali descritte nello Statuto del territorio, oltre che della mitigazione delle criticità ambientali, delineando per il territorio comunale un profilo di sviluppo coerente con la storia, le identità locali, le funzionalità consolidate e le potenzialità riconoscibili per il futuro, in un quadro di sviluppo sostenibile.
2. La strategia dello sviluppo sostenibile costituisce il riferimento per le trasformazioni future della città e del territorio e deve svilupparsi in coerenza con il Quadro Conoscitivo e con le interpretazioni e diagnosi a cui esso ha portato e con la Strategia dello sviluppo territoriale del PIT-PPR e in particolare con le discipline della Scheda d'ambito n. 11 Val d'Arno. La strategia di sviluppo sostenibile del PS è redatta in coerenza con il PTC della Provincia di Arezzo.
3. La strategia recepisce quindi gli obiettivi generali, di cui al precedente art. 2, traducendoli in indirizzi ed azioni per il governo del territorio, attraverso l'individuazione delle Unità Territoriali Omogenee Elementari (UTOE) quali partizioni del territorio dotate di una relativa omogeneità, alle quali, nel presente Titolo V, vengono associati specifici obiettivi, nonché, nel successivo Titolo VI, le disposizioni concernenti le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni, dei servizi e delle dotazioni territoriali.
4. La strategia dello sviluppo sostenibile è articolata in:
   - strategie generali e politiche per il territorio, di cui al successivo art. 50;
   - obiettivi e azioni specifiche per ciascuna UTOE, di cui ai successivi artt. 53, 54 e 55;
   - disposizioni concernenti le dimensioni massime sostenibili per i nuovi insediamenti, distinte per categorie funzionali e articolate per UTOE, di cui al successivo Titolo VI.

Art. 51 Strategie generali e politiche per il territorio

1. Il PS garantisce la riproducibilità delle condizioni e delle dinamiche socio-economiche, urbanistiche e produttive favorevoli alla permanenza degli elementi riconoscibili del paesaggio che il PO dovrà mettere in atto attraverso le seguenti strategie e azioni conseguenti:
   - Qualità del territorio e sostenibilità ambientale
     - limitare il consumo di suolo, razionalizzare l'uso delle risorse (acqua, aria, energia), tutelare la biodiversità e ridurre la produzione dei rifiuti, promuovendo un approccio integrato ai temi della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici;
     - recuperare la stabilità idrogeologica del territorio, ridurre i rischi legati agli eventi meteorici sfavorevoli, coniugando gli aspetti di prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico con il miglioramento della qualità delle acque e la fruibilità dei luoghi;
     - riqualificare le aree boscate, la rete dei corridoi ecologici e le zone ad alto valore ambientale (...) e sviluppare e integrare attività compatibili con la conservazione degli habitat come forma di valorizzazione e presidio delle aree ad elevata naturalità nei confronti delle minacce derivanti dal degrado e dall'abbandono delle attività tradizionali;
     - salvaguardare le aree rurali e riqualificare gli agro-ecosistemi, per il mantenimento e il potenziamento dei servizi ecosistemici garantiti dal suolo, mantenendone le valenze ecologiche in un'ottica di valorizzazione del paesaggio della Valdambra, tenendo insieme gli aspetti economici e quelli paesaggistici, rafforzando i caratteri dei paesaggi rurali storici della "campagna toscana" e riqualificando gli intorni ancora coltivati dei centri abitati;
     - regolare le trasformazioni e gli usi del suolo in considerazione delle vulnerabilità e delle criticità ambientali, riqualificare e recuperare le aree verdi urbane, migliorando la permeabilità ecologica nonché la qualità della vita nei centri urbani, introducendo criteri di compensazione per rendere cogente la relazione fra le trasformazioni del territorio e gli effetti sulle risorse ambientali.
   - Rigenerazione dei borghi e dei centri storici:

- valorizzare la struttura insediativa storica costituita dai nuclei antichi e dai borghi diffusi, riqualificando gli spazi pubblici e rigenerando il patrimonio edilizio esistente in un'ottica di conservazione dei caratteri storico-architettonici e di valorizzazione della qualità urbana;
- elevare la qualità delle progettazioni architettoniche e degli interventi sul territorio, promuovendo anche interventi di rigenerazione urbana integrati, per la tutela ed il recupero del patrimonio edilizio di antica formazione e per la riqualificazione delle aree marginali;
- migliorare la vivibilità e le opportunità di sviluppo dei piccoli borghi, riqualificando e mantenendo il sistema dei servizi di livello locale presenti nel territorio comunale e potenziando l'offerta di servizi qualificati e la loro accessibilità;
- riqualificare il sistema commerciale locale, con lo sviluppo di funzioni integrate e competitive con i centri commerciali esterni;
- contrastare lo spopolamento e rafforzare e valorizzare le reti sociali, "il territorio e le sue comunità", sostenendo anche la costruzione di iniziative integrate tra le realtà già insediate per differenziare e arricchire la struttura economica locale.
- mantenere la relazione consolidata tra città e campagna, ponendo particolare attenzione alla qualità delle fasce di contatto tra insediamenti urbani e territorio aperto, e gestire gli spazi di pertinenza e i manufatti necessari alle attività in essi svolte.

- Valorizzazione delle vocazioni agricole e attrattività turistica:
  - valorizzare e promuovere un'agricoltura multifunzionale, rispettosa delle risorse naturali quali acqua, fertilità del suolo e biodiversità, che sia capace di produrre alimenti sani ed equi e che contribuisca al mantenimento del paesaggio agrario tradizionale;
  - ridare slancio al sistema produttivo agricolo della Valdambra, attraverso l'integrazione con altre filiere produttive, principalmente quella della cultura e quella del turismo secondo i principi della sostenibilità, creando spazi per i servizi innovativi di comunicazione e marketing a queste correlate;
  - valorizzare e promuovere le relazioni esistenti tra valori storico-culturali e naturalistici del territorio e rendere il turismo uno dei fulcri dello sviluppo economico sostenibile del territorio, che promuova la cura del territorio come una delle componenti su cui orientare gli investimenti pubblici e privati, in particolare:
    . legare il necessario adeguamento e potenziamento dell'offerta turistica a fattori economici e produttivi locali ed agli imprenditori agricoli, così da garantire il presidio del territorio rurale, prioritariamente sviluppando e consolidando la rete degli agriturismi;
    . favorire la fruibilità e la tutela attiva degli elementi costitutivi del sistema ambientale, coerentemente agli obiettivi di varietà e diversificazione dell'economia locale, orientandola verso l'escursionismo e il turismo ambientale;
    . qualificare l'offerta del turismo sportivo e del benessere;
  - allestire itinerari integrati inquadrandoli nel generale contesto comunale e considerandoli anche in relazione ai territori comunali limitrofi ed alle mete di interesse accessibili da Bucine (centri antichi, anche minori, poli culturali, impianti sportivi e termali, mete enogastronomiche, ecc.);
  - creare un parco fluviale di Ambra e di Levane, in quest'ultimo caso anche sovracomunale, come elemento di fruizione, di connessione e di salvaguardia del territorio;
- Riqualificazione e potenziamento delle attività produttive:
  - offrire nuovi spazi per lo sviluppo qualificato del settore manifatturiero, sperimentando il tema della qualità della progettazione urbanistica ed architettonica, favorendo la concentrazione delle attività produttive, anche con diverse specializzazioni, in aree adeguatamente attrezzate e offrendo nuove opportunità di insediamento per nuove imprese, la cui localizzazione è comunque da subordinare ad adeguate verifiche di compatibilità paesaggistica;
  - valorizzare le aree produttive del territorio, in particolare il polo di Levane, elevare la dotazione di standard di qualità urbanistica: spazi e servizi di supporto alle attività e per chi opera (centri integrati, mense, dotazioni di verde, servizi collettivi); aree da destinare alle dotazioni ambientali a titolo compensativo; sistemi integrati per la mobilità di persone e di merci;
  - migliorare la funzionalità e l'accessibilità delle aree industriali e artigianali, in particolare la rotatoria di via Valiani, la realizzazione di nuovi parcheggi e il miglioramento dei servizi di TPL, favorendo anche la rilocalizzazione delle attività incompatibili con le residenze;

- sostenere l'insediamento di attività legate alle filiere produttive agroalimentari, alla sostenibilità ambientale (energie rinnovabili, riduzione di CO_2, soluzioni per l'adattamento ai cambiamenti climatici...), nonché di imprese funzionali al rafforzamento dell'offerta turistica dell'area;
- riqualificare i paesaggi delle aree produttive, introducendo fasce di ambientazione e di compensazione ambientale, per una maglia di infrastrutture verdi, favorendo così la continuità ecologica, la rigenerazione della risorsa aria e acqua e la conservazione delle funzioni ecologiche del suolo;

• Miglioramento delle relazioni territoriali e del sistema della mobilità:
- definire un assetto della mobilità che temperi l'esigenza di spostarsi con quella di garantire la salute e la sicurezza dei cittadini ed in equilibrio tra le esigenze di potenziamento e sviluppo del sistema delle comunicazioni e i problemi della tutela e valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche;
- rafforzare le reti formali e informali di comunicazione con le aree vicine, favorendo conoscenza e scambio di informazioni per azioni di sistema comuni e condivise, in modo da dare risposte adeguate alle molteplici domande di mobilità (scuola, lavoro, turismo, servizi)
- realizzare un progressivo adeguamento/riqualificazione della S.P. 540, garantendo una migliore integrazione a servizio delle aree urbane, dei principali itinerari fruitivi e delle aree produttive e perseguendo il superamento delle maggiori criticità, in particolare attraverso:
  . misure di messa in sicurezza delle intersezioni presenti e specifici interventi per il superamento delle criticità nei centri abitati attraversati;
  . modifiche alla carreggiata, laddove possibile, al fine di favorire la sicurezza tanche con l'allargamento e/o adeguamento di brevi tratti stradali, per consentire un più sicuro transito di veicoli e mezzi per la mobilità dolce;
- migliorare la funzionalità e l'efficienza delle reti di comunicazione a carattere stradale, in relazione alla loro gerarchizzazione e alla loro connessione con le attività produttive e i poli maggiormente attrattivi del territorio;
- valorizzare il ruolo della viabilità extraurbana quale infrastruttura di supporto allo sviluppo del territorio rurale e alla rivitalizzazione dei borghi;
- valorizzare la rete degli itinerari per la fruizione come elemento essenziale per la promozione e la valorizzazione turistica del territorio, il sistema degli itinerari storici, la rete escursionistica, le ippovie, gli itinerari ciclabili, in particolare integrando per questi percorsi protetti in ambito locale collegati alle principali ciclovie di interesse sovracomunale da completare (la Tav. STR_P2 individua, con valore puramente indicativo, i principali itinerari per la mobilità lenta nel territorio comunale).

Art. 52 Articolazione delle Unità Territoriali Omogenee Elementari (UTOE)

1. In coerenza con i riferimenti statutari, sulla base delle analisi dei caratteri patrimoniali che distinguono i diversi ambiti - sintesi tra caratteristiche fisico-morfologiche dei luoghi e degli insediamenti, attività che vi si svolgono, percezione degli abitanti e connotazioni di paesaggio - vengono individuate le Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE), che costituiscono il riferimento principale per l'articolazione delle strategie urbanistiche nel territorio comunale.
2. Le UTOE costituiscono strumento di controllo e gestione delle trasformazioni territoriali e delle azioni pubbliche e private attivabili e in riferimento alle quali le politiche e strategie di governo devono essere definite in modo complessivo ed unitario. La loro perimetrazione discende dalla necessità di coordinare le azioni di trasformazione entro ambiti organici e distinti, per i quali si attribuiscono disposizioni articolate in specifici obiettivi e direttive, che rinviano le azioni conseguenti agli approfondimenti del Piano Operativo.
3. Il PS articola il territorio di Bucine nelle seguenti UTOE:
   - UTOE 1 – Bucine
   - UTOE 2 – Levane
   - UTOE 3 – Ambra

Art. 53 UTOE 1 – Bucine

1. L'UTOE 1 comprende la parte settentrionale e centrale del territorio, gravitante intorno al capoluogo, e la fascia collinare che scende verso il Valdarno; oltre al centro urbano di Bucine appartengono all'UTOE 1 l'insediamento urbano di Badia Agnano, Mercatale Valdarno, Pogi, Torre, San Pancrazio e i nuclei rurali di Perelli, Pogi Alto, Capannole.

2. Obiettivi specifici per l'UTOE di Bucine sono:
   - tutela del centro antico di Bucine e del suo ruolo di riferimento per la comunità insediata, mantenendo e favorendo usi complementari e integrativi alla residenza stabile e privilegiando per la mobilità la componente pedonale;
   - completamento e riqualificazione dei tessuti recenti e valorizzazione dello stesso centro antico di Bucine, incrementando e migliorando le attrezzature e gli spazi pubblici e collettivi;
   - sviluppare un sistema di mobilità integrato, che tenga conto della presenza della stazione ferroviaria, orientato alla sostenibilità e a coniugare le esigenze di mobilità degli abitanti con le funzioni turistiche;
   - sostenere lo sviluppo della piccola e media impresa e dell'industria maggiormente radicata nell'universo manifatturiero locale, offrendo nuovi spazi per il loro insediamento compatibile e qualificato;
   - valorizzazione delle aree periurbane e delle aree agricole intercluse, anche come elementi fondamentali della rete ecologica in ambito urbano e per la fruizione degli abitanti e dei visitatori;
   - tutela e valorizzazione dei nuclei rurali (aggregati), mantenendo e sostenendo il carattere policentrico del sistema insediativo;
   - qualificare e consolidare le attività economiche connesse all'agricoltura, anche attraverso una dotazione integrata di servizi per l'ospitalità, mantenendo i caratteri di qualità del paesaggio e la pubblica accessibilità ai percorsi, promuovendo l'inserimento di itinerari equestri, ciclabili ed escursionistici legati agli sport e al tempo libero, anche finalizzati alla messa in rete dei nuclei storici e dei beni diffusi.
3. Direttive per il Piano Operativo:
   - favorire il recupero del centro antico, con l'introduzione di nuove regole per semplificare gli interventi di adeguamento prestazionale degli edifici, garantendo la coerenza degli interventi e l'omogeneità tipologica e formale degli spazi urbani.
   - qualificare l'abitato recente, anche attraverso una compiuta definizione dei margini, integrando le dotazioni di servizi e attrezzature pubbliche e favorendo la compresenza di funzioni nelle aree centrali;
   - favorire il presidio e l'insediamento di funzioni integrative a quella residenziale nei nuclei rurali, con potenziamento delle dotazioni di spazi di sosta e delle attrezzature e dei servizi e integrando le funzioni per il turismo e l'ospitalità principalmente mediante equilibrate disposizioni per i cambi di destinazione d'uso del patrimonio edilizio esistente;
   - privilegiare il recupero degli edifici con originaria funzione abitativa e quelli di valore storico, culturale o testimoniale, per i quali si dovranno salvaguardare gli elementi, le tecniche costruttive e i materiali caratterizzanti, attraverso una oculata definizione delle destinazioni d'uso ammesse, limitandole per gli edifici recenti e di nessun valore documentario a quelle strumentali compatibili con il territorio rurale;
   - mantenere la caratterizzazione agricola dell'intorno degli edifici rurali, sia negli interventi di ristrutturazione, che in occasione di deruralizzazioni, favorendo la ricostituzione delle sistemazioni agrarie tradizionali;
   - sostenere e valorizzare con regole pertinenti l'agricoltura di qualità, in equilibrio con i valori paesistici e la tutela ambientale e salvaguardia dei contesti caratterizzati dal mosaico colturale complesso e le sistemazioni agrarie tradizionali.

Art. 54 UTOE 2 – Levane

1. L'UTOE 2 corrisponde alla parte più a nord del territorio, racchiusa dalla S.R. 69. Tra il pedecolle e l'insediamento urbano scorre il Torrente Ambra, elemento di qualità del sistema insediativo di Levane, che mantiene la sua prevalente funzione residenziale, mentre al confine nord ovest con Montevarchi (levanella) si sviluppa la più importante area dedicata industriale artigianale del comune.
2. Obiettivi specifici:
   - conservazione delle specifiche caratteristiche tipologiche degli edifici tradizionali e dei relativi spazi aperti, anche ai fini del loro riuso più appropriato e compatibile con i valori, le tecniche e i materiali presenti;
   - completamento e riqualificazione dei tessuti recenti e valorizzazione del tessuto di antica formazione di Levane, incrementando e migliorando le attrezzature e gli spazi pubblici e collettivi;
   - valorizzazione, potenziamento e miglioramento della compatibilità ambientale e paesaggistica della zona del artigianale e industriale di Levane:
   - razionalizzazione del sistema infrastrutturale, attraverso un assetto della mobilità che temperi l'esigenza di spostarsi con quella di garantire la salute e la sicurezza dei cittadini ed in equilibrio tra le esigenze di

potenziamento e sviluppo del sistema delle comunicazioni e i problemi della tutela e valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche;
- consolidare e riqualificare il tessuto delle attività produttive locali, dotando le aree produttive esistenti delle infrastrutture e dei servizi necessari e con l'offerta di nuovi spazi per lo sviluppo delle attività manifatturiere nel rispetto dei valori paesaggistici del territorio;
- sviluppo dell'offerta turistico-ricettiva, escursionistica, per il tempo libero e ricreativa fortemente integrata all'attività al fiume e alla valorizzazione del contesto naturalistico e all'escursionismo.

3. Direttive per il Piano Operativo:
   - qualificare l'abitato di Levane, integrando le dotazioni di servizi e attrezzature pubbliche e favorendo la permanenza e l'insediamento di più funzioni, in particolare nel tessuto di matrice storica;
   - prevedere la riqualificazione del tessuto insediativo, anche con l'individuazione di aree di nuova edificazione che prevedano densità edilizie e impianto, caratteristiche tipologiche dei singoli edifici e altezze, congruenti con il contesto; tali interventi andranno devono essere finalizzati alla ricucitura e al completamento dei quartieri esistenti, lungo le loro aree perimetrali, in modo da definire in forma più compiuta e più stabile il confine tra l'area urbanizzata e il limitrofo territorio agricolo, riducendo al minimo l'impermeabilizzazione dei suoli;
   - specificare una disciplina di dettaglio per la riqualificazione e il potenziamento delle zone industriali e artigianali, finalizzata anche al miglioramento del loro contesto ambientale e all'innalzamento della qualità architettonica, attraverso la costruzione di regole coerenti per gli interventi sugli edifici e per gli spazi aperti e la creazione di margini ben identificati e di schermature vegetali a contatto con il territorio rurale;
   - riqualificare delle infrastrutture stradali esistenti, con opere di adeguamento che consentano lo sviluppo di un sistema di mobilità più efficiente e sostenibil e razionalizzare gli itinerari e potenziare le reti della mobilità alternativa (pedonale e ciclabile), anche per l'innalzamento degli standard di benessere per gli abitanti lungo i principali percorsi;
   - integrare le dotazioni di spazi di sosta a servizio delle aree produttive e dei principali poli attrattori di traffico;
   - mantenere la caratterizzazione agricola dell'intorno degli edifici rurali, sia negli interventi di ristrutturazione, che in occasione di deruralizzazioni, favorendo la ricostituzione delle sistemazioni agrarie tradizionali.

Art. 55 UTOE 3 – Ambra

1. L'UTOE 3 individua la porzione più estesa del territorio, che include grandi le aree boscate delle propaggini del Chianti e dei Colli Aretini. I rilievi collinari segnano il passaggio tra la Val di Chiana e il Chianti, facendo da quinte al fondovalle, piuttosto ampio, che ospita l'insediamento di Ambra, antico castello lungo il fiume posto lungo la Via di Val d'Ambra. Fa parte dell'UTOE l'insediamento di Ambra, di Badia a Ruoti, di Pietraviva e i nuclei rurali di San Leolino, Cennina, Solata, Montebenichi, San Martino, Duddova, Sogna, Rapale e Gavignano.
2. Obiettivi specifici:
   - completamento e riqualificazione dell'insediamento urbano di Ambra, incrementando e migliorando le attrezzature e gli spazi pubblici e collettivi;
   - recupero e rigenerazione urbanistica delle aree in condizioni di degrado e di abbandono o sottoutilizzate valorizzando il peculiare contesto urbano;
   - consolidare e riqualificare il tessuto delle attività produttive e offrire nuovi spazi per lo sviluppo delle attività manifatturiere, nel rispetto dei valori paesaggistici del territorio;
   - tutela e valorizzazione dei nuclei rurali (aggregati), mantenendo e sostenendo il carattere policentrico del sistema insediativo;
   - valorizzazione turistica del patrimonio di risorse identitarie locali, con particolare riferimento al centro antico di Cambra e dei nuclei storici nel territorio rurale, ai valori artistici e monumentali, alle risorse ambientali e paesaggistiche, alle produzioni di qualità dell'agricoltura e dell'artigianato, nella prospettiva di un loro sviluppo equilibrato ed integrato in accordo con i soggetti sociali ed economici;
   - qualificare e consolidare le attività economiche connesse all'agricoltura, anche attraverso una dotazione integrata di servizi per l'ospitalità, mantenendo i caratteri di qualità del paesaggio e la pubblica accessibilità ai percorsi, promuovendo l'inserimento di itinerari equestri, ciclabili ed escursionistici legati agli sport e al tempo libero, anche finalizzati alla messa in rete dei nuclei storici e dei beni diffusi.
3. Direttive per il Piano Operativo:

- qualificare l'abitato di Ambra, anche attraverso una compiuta definizione dei margini, integrando le dotazioni di servizi e attrezzature pubbliche e favorendo la permanenza e l'insediamento di più funzioni;
- favorire il presidio e l'insediamento di funzioni integrative a quella residenziale nei nuclei rurali, con potenziamento delle dotazioni di attrezzature e servizi e integrando le funzioni per il turismo e l'ospitalità principalmente mediante equilibrate disposizioni per i cambi di destinazione d'uso del patrimonio edilizio esistente;
- integrare le dotazioni di spazi di sosta a servizio dei nuclei e degli aggregati rurali, preservando gli spazi comuni di relazione (slarghi, corti e spazi aperti di affaccio e di distribuzione degli accessi ai singoli edifici);
- privilegiare nel territorio rurale il recupero degli edifici con originaria funzione abitativa e quelli di valore storico, culturale o testimoniale, per i quali si dovranno salvaguardare gli elementi, le tecniche costruttive e i materiali caratterizzanti, attraverso una oculata definizione delle destinazioni d'uso ammesse, limitandole per gli edifici recenti e di nessun valore documentario a quelle strumentali compatibili con il territorio rurale;
- mantenere la caratterizzazione agricola dell'intorno degli edifici rurali, sia negli interventi di ristrutturazione, che in occasione di deruralizzazioni, favorendo la ricostituzione delle sistemazioni agrarie tradizionali.

Art. 56 Criteri per l'attuazione della strategia di sviluppo sostenibile

1. La pianificazione e la gestione delle trasformazioni edilizie urbanistiche e territoriali del Comune di Bucine è affidata agli strumenti di pianificazione urbanistica (il Piano Operativo comunale e i piani attuativi) ed agli altri atti di governo del territorio previsti dalla legislazione vigente.
2. Concorrono alla corretta attuazione del Piano Strutturale i piani di settore comunale e gli atti comunali che possono esservi collegati e che producono effetti sul territorio, nonché il programma delle opere pubbliche.
3. Il Piano Operativo comunale e gli altri atti di governo del territorio dovranno assumere i seguenti criteri:
   - la ricerca di un'equa distribuzione degli oneri e dei benefici fra i proprietari degli immobili interessati alle previsioni di piano;
   - la richiesta di partecipazione dei privati per la realizzazione delle dotazioni pubbliche, mediante la ricerca di un appropriato rapporto tra iniziative private e vantaggi pubblici e ambientali;
   - laddove previste, una equilibrata distribuzione delle densità edilizie valutandone sempre la compatibilità paesaggistica ed ambientale, con particolare riferimento alla riqualificazione dei margini urbani e alla realizzazione di opere, infrastrutture e dotazioni ambientali di interesse pubblico.

   Il Piano Operativo può definire altresì gli eventuali criteri e le modalità di applicazione della perequazione e della compensazione urbanistica, secondo le disposizioni degli artt. 100 e 101 della L.R. 65/2014.

Titolo VII Dimensionamento del piano

Art. 57 Criteri generali di dimensionamento

1. La sostenibilità dello sviluppo territoriale è perseguita valutando le prestazioni delle risorse essenziali del territorio per le nuove previsioni di Piano Strutturale.
   I limiti dimensionali fissati dal PS per l'orizzonte temporale indeterminato sono derivati dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) sulla base degli obiettivi e degli indirizzi strategici e costituiscono il riferimento per il Piano Operativo, per i programmi, i progetti e i piani di settore.
2. Il dimensionamento del PS è articolato in categorie funzionali, secondo quanto previsto dalle tabelle di cui al comma 5 dell'art. 5, del D.P.G.R. n. 32/R/2017, distinguendo le previsioni interne al perimetro del territorio urbanizzato da quelle esterne (territorio rurale), con le seguenti precisazioni:
   a) il dimensionamento della categoria funzionale residenziale non comprende gli edifici rurali ad uso abitativo, i quali si considerano a tutti gli effetti a destinazione d'uso agricola.
   b) il dimensionamento della categoria funzionale industriale-artigianale comprende quello della categoria funzionale commerciale all'ingrosso e depositi, che può occupare fino al 30% della Superficie edificabile o edificata (SE) prevista.
   c) il dimensionamento della categoria commerciale distingue gli esercizi di vicinato dalla tipologia della media struttura di vendita, non essendo previste, come prescritto dal PS, grandi strutture di vendita nel territorio comunale.
   d) il dimensionamento della categoria funzionale turistico-ricettiva è espresso in SE, senza alcun riferimento al numero dei posti letto, essendo questo un parametro molto variabile in relazione alle diverse tipologie e caratteristiche che si possono prevedere e più in particolare considerando le strutture ricettive presenti nel territorio comunale. Gli abitanti equivalenti sono stimati, ai soli fini della VAS, secondo il rapporto di un abitante ogni 45 mq di SE.

   Gli abitanti equivalenti, ai soli fini della verifica degli standard, sono conteggiati secondo il rapporto di un abitante ogni 30 mq di SE (1/30 mq). Gli spazi e attrezzature pubblici e di interesse pubblico che costituiscono standard non sono dimensionate, essendo questi correlati alle esigenze specifiche.
   Il PS non dimensiona i cambi d'uso del patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale, che saranno valutati nell'ambito del monitoraggio del piano.
3. Al dimensionamento del PS in particolare:
   - concorrono al dimensionamento gli interventi che incidono sulle risorse quali le nuove edificazioni e le ristrutturazioni urbanistiche; sono compresi gli interventi rientranti nelle fattispecie escluse dalla Conferenza di Copianificazione corrispondenti all'ampliamento di strutture esistenti artigianali, industriali, o produttrici di beni e servizi, purché finalizzato al mantenimento delle funzioni produttive;
   - concorrono inoltre al dimensionamento le quantità edificatorie degli interventi in corso di realizzazione; nel caso di decadenza delle convenzioni o dei permessi eventuali quantità edificatorie non attuate rientreranno nel dimensionamento disponibile del PS e potranno essere oggetto di nuove e differenti previsioni in sede di Piano Operativo;
   - non concorrono al dimensionamento gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, ritenuti compatibili, che non comportano trasformazioni significative delle risorse, come le ristrutturazioni edilizie, gli ampliamenti e i cambi di destinazione d'uso in assenza di opere o contestuali ad interventi non eccedenti la ristrutturazione edilizia e l'ampliamento; cambi di destinazione d'uso con tali caratteristiche, se riferiti ad ambiti estesi, potranno essere previsti dal Piano Operativo previa valutazione degli effetti conseguenti e verifica della sostenibilità degli interventi;
   - non concorrono al dimensionamento gli interventi di edificazione effettuati per la funzione agricola, trattandosi di interventi che non determinano alcuna quantità di nuovo impegno di suolo ed essendo oggetto di Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale, la cui presentazione è facoltà di tutte le aziende agricole e per sua stessa natura non contingentabile; ciò vale anche per gli annessi agricoli non soggetti a programma aziendale oppure destinati all'agricoltura esercitata da soggetti diversi dagli imprenditori agricoli, dovendo il PO adottare ogni possibile norma che ne garantisca il ruolo strumentale rispetto alla produzione agricola, anche se svolta in forma amatoriale, anche ai fini del presidio e della qualificazione paesaggistica del territorio.

Art. 58 Dimensioni massime sostenibili per UTOE

1. Nelle tabelle ai commi seguenti sono riportati il dimensionamento per il territorio urbanizzato e le quantità previste dal Piano Strutturale per ciascuna UTOE e per l'intero territorio comunale, articolati per categorie funzionali secondo quanto previsto dalle tabelle di cui al comma 5 dell'art. 5 del D.P.G.R. n. 32/R/2017.
2. Il Piano Operativo, previe adeguate verifiche e valutazioni, potrà trasferire parte della capacità insediativa prevista per le categorie funzionali da una UTOE all'altra entro la misura massima del 10%.
3. Dimensionamento delle previsioni per UTOE:

UTOE 1 - Bucine	Territorio urbanizzato (dimensioni massime sostenibili)			Territorio rurale			
				con Copianificazione			senza Copianificazione
	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione
				artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2014	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014		artt. 25 c. 2 L.R. 65/2014
categorie funzionali	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**
residenziale	8.000	3.000	11.000		0	0	
industriale-artigianale	5.000	2.000	7.000	250	0	250	0
commerciale al dettaglio per medie superfici di vendita	0	4.000	4.000	0	0	0	0
commerciale al dettaglio per esercizi di vicinato	800	600	1.400	0	0	0	0
turistico-ricettiva	2.000	2.000	4.000	0	0	0	1.000
direzionale e di servizio	2.000	2.000	4.000	0	0	0	1.000
commerciale all'ingrosso e depositi	-	-	-	0	0	0	0
totale	**17.800**	**13.600**	**31.400**	**250**	**250**	**0**	**2.000**

UTOE 2 - Levane	Territorio urbanizzato (dimensioni massime sostenibili)			Territorio rurale			
				con Copianificazione			senza Copianificazione
	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione
				artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2014	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014		artt. 25 c. 2 L.R. 65/2014
categorie funzionali	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**
residenziale	4.000	4.000	8.000		0	0	
industriale-artigianale	8.000	5.000	13.000	0	0	0	0
commerciale al dettaglio per medie superfici di vendita	0	4.000	4.000	0	0	0	0
commerciale al dettaglio per esercizi di vicinato	500	500	1.000				
turistico-ricettiva	0	1.000	1.000	0	0	0	0
direzionale e di servizio	1.000	3.000	4.000	0	0	0	0
commerciale all'ingrosso e depositi	-	-	-	0	0	0	0
totale	**13.500**	**17.500**	**31.000**	**0**	**0**	**0**	**0**

UTOE 3 - Ambra	Territorio urbanizzato (dimensioni massime sostenibili)			Territorio rurale			
				con Copianificazione			senza Copianificazione
	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione
				artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2014	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014		artt. 25 c. 2 L.R. 65/2014
categorie funzionali	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**
residenziale	7.000	5.000	12.000		0	0	
industriale-artigianale	2.000	20.000	22.000	0	0	0	0
commerciale al dettaglio per medie superfici di vendita	1.000	3.000	4.000	0	0	0	0
commerciale al dettaglio per esercizi di vicinato	700	1.000	1.700				
turistico-ricettiva	2.000	3.000	5.000	1.620	5.740	7.360	1.000
direzionale e di servizio	2.000	3.000	5.000	0	0	0	1.000
commerciale all'ingrosso e depositi	-	-	-	0	0	0	0
totale	**14.700**	**35.000**	**49.700**	**1.620**	**5.740**	**7.360**	**2.000**

4. Dimensionamento delle previsioni per l'intero territorio comunale:

territorio comunale	Territorio urbanizzato (dimensioni massime sostenibili)			Territorio rurale			
				con Copianificazione			senza Copianificazione
	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione
				artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2014	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014		artt. 25 c. 2 L.R. 65/2014
categorie funzionali	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**
residenziale	19.000	12.000	31.000		0	0	
industriale-artigianale	15.000	27.000	42.000	250	0	250	0
commerciale al dettaglio per medie superfici di vendita	1.000	11.000	12.000	0	0	0	0
commerciale al dettaglio per esercizi di vicinato	2.000	2.100	4.100				
turistico-ricettiva	4.000	6.000	10.000	1.620	5.740	7.360	2.000
direzionale e di servizio	5.000	2.000	7.000	0	0	0	2.000
commerciale all'ingrosso e depositi	-	-	-	0	0	0	0
totale	**46.000**	**60.100**	**106.100**	**1.870**	**5.740**	**7.610**	**4.000**

Art. 59 Criteri per il dimensionamento dei Piani Operativi e per le dotazioni pubbliche

1. Il dimensionamento dei singoli PO dovrà essere valutato in relazione all'effettivo fabbisogno quinquennale, allo stato delle risorse e dei servizi disponibili ed in relazione alle condizioni alla trasformabilità poste dalla Valutazione Ambientale Strategica.
2. I Piani Operativi dovranno essere indirizzati innanzitutto al recupero del patrimonio edilizio e più in generale degli insediamenti esistenti, favorendo prioritariamente il riuso degli spazi dismessi e/o sottoutilizzati anche per nuove funzioni rispetto a quella attuale o originaria, compatibilmente con il contesto urbano o rurale di appartenenza e

coerentemente alle caratteristiche costitutive e ai valori riconosciuti in particolare dal punto di vista identitario, storico documentale e del pregio architettonico. Ciò potrà essere attuato in primo luogo e diffusamente nella gestione degli insediamenti esistenti attraverso una disciplina di distribuzione e localizzazione delle funzioni che consenta un'adeguata flessibilità negli usi e favorisca la mescolanza tra gli usi.

3. L'obiettivo prioritario del recupero e della riqualificazione sarà inoltre perseguito con le trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali e edilizi che comportano la riconversione di complessi ed ambiti specifici di particolare rilevanza e complessità in condizioni di degrado o comunque di sottoutilizzo.

Art. 60 Percorsi accessibili per la fruizione delle funzioni pubbliche urbane

1. Obiettivo del Piano Strutturale è migliorare le prestazioni dell'accessibilità alle funzioni pubbliche urbane, compatibilmente con le caratteristiche morfologiche del territorio, individuando percorsi prioritari totalmente fruibili per qualsiasi utente.
2. L'individuazione e la programmazione degli interventi dovranno pertanto essere definite dando priorità agli interventi più significativi per l'identità dei luoghi e di maggiore interesse collettivo, cioè agli interventi negli spazi con le più rilevanti criticità in tema di accessibilità e fruibilità e sicurezza alle attrezzature pubbliche con più alta frequenza d'uso, cioè le sedi dei servizi amministrativi, dei servizi sanitari e dei servizi per l'istruzione e agli interventi nelle aree, nei tratti o nei punti che interrompono la continuità dei percorsi urbani accessibili.
3. Al fine di garantire adeguati livelli di accessibilità da parte di tutti i cittadini e utenti si dovranno rispettare i seguenti criteri:
   - soluzioni progettuali inclusive, in modo da rendere servizi e spazi compatibili con le esigenze del maggior numero possibile di utenti, rispetto alle soluzioni speciali, cioè dedicate ad uno specifico profilo di utenza;
   - elevato grado di comfort e di sicurezza;
   - assenza di barriere architettoniche fisiche o percettive, in riferimento alla generalità degli utenti ed in particolare agli utenti deboli, cioè persone disabili, persone con traumi temporanei, donne in stato interessante, bambini, persone con bambini piccoli, persone anziane.
4. Il Comune di Bucine è dotato di un programma degli interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche in ambito urbano, redatto in occasione del primo Piano Operativo comunale approvato nel 2017.

Art. 61 Limiti per l'uso consapevole delle risorse

1. Il PS, per quanto di sua competenza, persegue l'obiettivo della riduzione dei consumi e dell'uso consapevole delle risorse acqua, aria ed energia, nonché della corretta gestione dei rifiuti; persegue inoltre il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale e regionale in relazione alla riduzione ed alla minimizzazione dell'esposizione della popolazione ad ogni forma di inquinamento chimico ed alla limitazione dell'inquinamento luminoso.
2. Direttive per il Piano Operativo ed il Regolamento Edilizio sono quelle di favorire gli interventi che consentano:
   - la riduzione dei consumi idrici e l'accumulo delle acque;
   - la riduzione dell'inquinamento chimico, acustico ed elettromagnetico;
   - la compensazione ambientale, da effettuarsi anche attraverso impianti a verde e valorizzando le matrici ambientali in ambito urbano quali componenti essenziali per la fornitura di servizi ecosistemici;
   - la riduzione dei consumi energetici e/o il miglior sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili;
   - l'attuazione delle migliori pratiche correnti in tema di gestione dei rifiuti;
   - la riduzione dell'inquinamento luminoso;
3. Ulteriori direttive specifiche per il PO e per i piani/programmi di settore sono:
   - per previsioni urbanistiche di nuova edificazione e/o di semplice ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente con aumento dei carichi urbanistici verificare preventivamente il dimensionamento e funzionamento complessivo dei sistemi di smaltimento urbani ed in caso di insufficienza di questi subordinare gli stessi interventi all'adeguamento dei collettori urbani principali o agli altri interventi necessari, con particolare attenzione alla separazione dei reflui produttivi o domestici, dalle acque meteoriche e di dilavamento superficiale; in tali aree i nuovi collettori fognari di smaltimento delle acque meteoriche, laddove richiesti, dovranno essere opportunamente dimensionati sulla base di un tempo di ritorno adeguato;
   - le acque derivanti da scarichi fuori pubblica fognatura, indipendentemente dalla destinazione d'uso ed in particolare in contesti di alto valore paesaggistico ed ambientale, devono essere opportunatamente trattate in modo da salvaguardare gli aspetti della componente ecologica del territorio comunale;

- negli interventi si dovrà minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno;
- si dovranno evitare evitare opere di forte rimodellamento del suolo che comportino una alterazione significativa della situazione preesistente e opere che alterino la funzionalità idraulica del contesto in cui esse si inseriscono, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali;
- l'insediamento di nuove attività produttive dovrà prevedere l'adozione di misure/strumenti di mitigazione degli impatti in termini di emissioni in atmosfera, vibrazioni e rumori; negli interventi a carattere industriale/artigianale prevedere misure di compensazione e mitigazione per l'inquinamento atmosferico e acustico attraverso la predisposizione di idonee barriere vegetali, facendo riferimento alle linee guida del Piano regionale della Qualità dell'Aria per la scelta delle specie da impiegare; solo nei casi ove non sia possibile realizzare barriere vegetali si potrà ricorrere a barriere fono-assorbenti in materiale artificiale o a barriere miste integrando materiali artificiali e vegetali, mantenendo comunque libere le visuali verso i contesti di pregio paesaggistico;
- in tutti gli interventi adottare per l'illuminazione esterna soluzioni che prevedano elementi illuminanti installati sulle pareti dei fabbricati o al suolo con luce schermata verso l'alto e soluzioni a bassa intensità, per la riduzione dell'inquinamento luminoso ed anche ai fini di un migliore inserimento paesaggistico;
- si dovranno prevedere adeguate infrastrutture funzionali alla mobilità elettrica (ad esempio colonnine di ricarica) e alla mobilità lenta (parcheggi per biciclette, punti di sosta…), in spazi pubblici e privati;
- si dovrà inoltre prevedere l'estensione delle infrastrutture a rete volte ad aumentare la possibilità di accesso alla rete internet in nuclei collinari e alto collinari, attuando, per quanto riguarda l'installazione degli impianti di tele-radiocomunicazione l'aggiornamento del programma comunale previsto dalla L.R. 49/2011.