Comune di Abbadia San Salvatore

Provincia di Siena

PIANO STRUTTURALE

(art. 92 della L.R. 65/2014)

DISCIPLINA DEL PIANO

MARZO 2022

PIANO STRUTTURALE

(art. 92 della L.R. 65/2014)

DISCIPLINA DEL PIANO

Sindaco
Fabrizio Tondi

Ufficio di Piano
Antonio Petrucci - *Responsabile del Servizio edilizia e urbanistica*
Andrea Sabatini - *Responsabile del procedimento*
Sabrina Paradisi - *Garante dell'informazione e della partecipazione*

Progetto e
Procedura di VAS
Fabrizio Milesi

Collaborazione al progetto
Tommaso Di Pietro

Aspetti del territorio fisico
Geoeco studio associato:
Roberto Neroni
Enrico Neroni

Studi idraulici
Andrea sorbi
Niccolò Neroni

Aspetti archeologici
Archeòtipo Srl:
Federico Salzotti
Stefano Bertoldi

MARZO 2022

Indice

TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI 5
Art. 1. Finalità e contenuti del Piano Strutturale 5
Art. 2. Articolazione della disciplina del Piano 5
Art. 3. Elaborati costitutivi del Piano 5
Art. 4. Validità e efficacia 6
Art. 5. Varianti e aggiornamenti 6
Art. 6. Misure di salvaguardia 7
Art. 7. Valutazione e monitoraggio 7
TITOLO II – STATUTO DEL TERRITORIO 8
CAPO I – FINALITÀ, CONTENUTI E ARTICOLAZIONI DELLO STATUTO 8
Art. 8. Patrimonio territoriale e invarianti strutturali 8
Art. 9. Componenti identitarie del patrimonio territoriale 8
Art. 10. Territorio urbanizzato 9
Art. 11. Articolazione della disciplina statutaria 9
CAPO II – REGOLE DI TUTELA E DISCIPLINA DEL PATRIMONIO TERRITORIALE 10
Sez. I – Tutela dell'integrità del territorio fisico 10
Art. 12. Prevenzione dei rischi territoriali 10
Art. 13. Pericolosità geologica 11
Art. 14. Pericolosità idraulica 13
Art. 15. Pericolosità sismica 16
Art. 16. Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Fiora 17
Art. 17. Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Ombrone 18
Art. 18. Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Tevere 18
Art. 19. Tutela e gestione degli acquiferi 18
Sez. II – Risorse ambientali 20
Art. 20. Acqua 20
Art. 21. Aria 20
Art. 22. Energia 20
Art. 23. Rifiuti 21
Art. 24. Biodiversità 21
Art. 25. Suolo 21
Sez. III – Invarianti strutturali 23
Art. 26. Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici 23
Art. 27. Caratteri ecosistemici del paesaggio 23
Art. 28. Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali 25

Art. 29. Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali 28
Sez. IV – Beni paesaggistici 30
Art. 30. Disciplina paesaggistica del Piano Strutturale 30
Art. 31. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico 30
Art. 32. Aree tutelate per legge 33
Sez. V – Componenti identitarie 36
Art. 33. Principi generali 36
Art. 34. Ambienti rocciosi o calanchivi 36
Art. 35. Boschi di rilevante valore naturalistico e paesaggistico 36
Art. 36. Radure all'interno della matrice forestale 37
Art. 37. Aree fluviali e corridoi ripariali 37
Art. 38. Centro storico e altri edifici di valore storico-architettonico 38
Art. 39. Ambiti di pertinenza del centro storico 38
Art. 40. Aree della ex miniera 39
Art. 41. Insediamenti rurali di impianto storico 39
Art. 42. Tracciati viari storici 40
Art. 43. Aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari tradizionali 41
Art. 44. Tracciati e punti di vista di interesse panoramico e relative visuali 41
Sez. VI – Prevenzione del rischio archeologico 43
Art. 45. Attestazioni archeologiche edite 43
TITOLO III – STRATEGIA DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE 44
CAPO I – OBIETTIVI DI GOVERNO DEL TERRITORIO E AMBITI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO 44
Art. 46. Obiettivi generali 44
Art. 47. Obiettivi di qualità degli insediamenti e del territorio rurale 44
Art. 48. Unità territoriali organiche elementari (UTOE) 46
CAPO II – DISCIPLINA DELLE UTOE 47
Art. 49. UTOE 1 – La Montagna 47
Art. 50. UTOE 2 – Capoluogo 48
Art. 51. UTOE 3 – Aree Agrosilvopastorali 49
Art. 52. UTOE 4 – Aree Agricole 49
CAPO III – DIMENSIONAMENTI DEL PIANO 51
Art. 53. Dimensioni massime sostenibili 51
Art. 54. Dotazioni territoriali pubbliche 51

TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1. Finalità e contenuti del Piano Strutturale

1. Il Piano Strutturale, strumento della pianificazione territoriale comunale redatto ai sensi delle norme regionali vigenti e in conformità con gli altri atti di governo del territorio ad esso sovraordinati, assume i principi della sostenibilità ambientale, della partecipazione, della concertazione con le forze sociali ed economiche, della cooperazione e della sussidiarietà nei rapporti con gli altri Enti e soggetti competenti in materia di pianificazione quale approccio fondativo alla corretta evoluzione del territorio e del suo sviluppo sociale ed economico in termini di sostenibilità.
2. Il Piano Strutturale persegue le finalità di cui all'art. 1 della L.R. n. 65/2014, al fine di garantire la conservazione e la gestione del patrimonio territoriale, promuovendone la valorizzazione e assicurando lo sviluppo sostenibile del territorio comunale, nel rispetto dei valori ambientali, paesaggistici e insediativi che lo caratterizzano.
3. Le disposizioni del Piano Strutturale costituiscono riferimento prescrittivo per il Piano Operativo e per gli altri atti di governo di competenza comunale.

Art. 2. Articolazione della disciplina del Piano

1. La disciplina del Piano strutturale comprende disposizioni generali, disposizioni statutarie e disposizioni relative alle strategie di sviluppo sostenibile del territorio.
   Le disposizioni statutarie definiscono gli obiettivi di tutela e le condizioni di trasformabilità del patrimonio territoriale comunale in relazione alle componenti della sua struttura identitaria.
   Le disposizioni relative alla strategia dello sviluppo sostenibile definiscono gli obiettivi e le azioni strategiche di indirizzo per la programmazione del governo del territorio, gli indirizzi e prescrizioni per il Piano Operativo e gli altri Atti di governo del territorio di competenza comunale, le dimensioni massime sostenibili degli insediamenti e delle infrastrutture e i servizi e le dotazioni territoriali pubbliche necessarie per garantirne l'efficienza e la qualità.

Art. 3. Elaborati costitutivi del Piano

1. Il Piano Strutturale è costituito dai seguenti elaborati:
   - Disciplina del Piano
   - Documento di Piano
   - Elaborati grafici:
     - TAV. PS1 - Beni paesaggistici e naturalistici
     - TAV. PS2 - Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici
     - TAV. PS3 - Caratteri ecosistemici del paesaggio
     - TAV. PS4 - Sistema insediativo
     - TAV. PS5 - Servizi e infrastrutture
     - TAV. PS6 - Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali
     - TAV. PS7 - Componenti identitarie del patrimonio territoriale
     - TAV. PS8 - Carta delle criticità potenziali
     - TAV. PS9 – Strategia dello sviluppo sostenibile

  - TAV. PS10 - Strategia dello sviluppo sostenibile. Territorio urbanizzato
- Relazione Geologica e relativi elaborati grafici:
  - TAV. G1 - Carta geologica
  - TAV.G2 - Sezioni geologiche
  - TAV.G3 - Carta geomorfologica
  - TAV.G4 - Carta idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi
  - TAV.G5 - Carta della pericolosità geologica scala 1:10.000
  - TAV.G6 - Carta della pericolosità sismica locale
- Relazione tecnica idrologico – idraulica e relativi elaborati grafici:
  - ID.01 Carta dei vincoli e della pericolosità idraulica
  - ID.02 Carta dei vincoli e della pericolosità idraulica
  - ID.03 Carta dei vincoli e della pericolosità idraulica
  - ID.04 Carta dei vincoli e della pericolosità idraulica
  - ID.05 Carta dei battenti idraulici per tempo di ritorno 30 anni (Abbadia Centro + Val di Paglia)
  - ID.06 Carta dei battenti idraulici per tempo di ritorno 200 anni (Abbadia Centro + Val di Paglia)
  - ID.07 Carta della velocità per tempo di ritorno 200 anni (Abbadia Centro + Val di Paglia)
  - ID.08 Carta della magnitudo idraulica (Abbadia Centro + Val di Paglia)
  - ID.09 Carta dei Bacini
- Rapporto ambientale e sintesi non tecnica

Art. 4. Validità e efficacia

1. Il Piano Strutturale acquista efficacia decorsi 30 giorni dalla pubblicazione sul BURT dell'avviso della sua approvazione e ha validità a tempo indeterminato.
2. Il Piano Strutturale, a fronte della sua natura di strumento di indirizzo, non ha valenza conformativa della disciplina dell'uso del suolo, ad eccezione delle misure di salvaguardia di cui all'art. 6.

Art. 5. Varianti e aggiornamenti

1. L'Amministrazione comunale può adottare e approvare varianti al Piano Strutturale nel rispetto delle norme procedurali di cui al Titolo II, Capo I della L.R. 65/2014, fatti salvi i casi di cui al comma 2.
2. L'Amministrazione comunale può adottare e approvare varianti al Piano Strutturale ricorrendo alle disposizioni procedurali semplificate di cui al Titolo II, Capo IV della L.R. 65/2014 nei seguenti casi:
   - varianti che attuano le prescrizioni concernenti l'individuazione di ambiti territoriali per la localizzazione di interventi di competenza regionale o provinciale;
   - varianti che non comportano incremento al dimensionamento complessivo del Piano Strutturale per singole destinazioni d'uso, e che non comportano diminuzione degli standard;
   - varianti che trasferiscono dimensionamenti, anche tra UTOE e SUB-UTOE diverse, all'interno del territorio urbanizzato di cui all'art. 27, comma 4 delle presenti norme, e varianti che trasferiscono dimensionamenti dall'esterno del territorio urbanizzato all'interno dello stesso;
   - varianti che costituiscono adeguamento e conformazione al piano paesaggistico.
3. Le varianti al Piano Strutturale limitate all'aggiornamento del quadro conoscitivo e/o alla correzione di errori materiali sono effettuate mediante deliberazione. La deliberazione di aggiornamento, il cui avviso è pubblicato sul BURT, è trasmessa agli altri soggetti istituzionali di cui all'art. 8, comma 1 della L.R. 65/2014.

Art. 6. Misure di salvaguardia

1. Fino all'approvazione del Piano Operativo è sospesa l'attuazione di eventuali ulteriori previsioni del Regolamento Urbanistico approvato con Del. C.C. n. 9 del 13/03/2015, limitatamente alle parti che risultino in contrasto con il Piano Strutturale adottato.
2. Le disposizioni di cui al comma 1 sono immediatamente efficaci dal momento della pubblicazione dell'avviso di adozione del Piano Strutturale, per un periodo comunque non superiore a tre anni dalla pubblicazione dell'avviso della sua approvazione.
3. Fino all'approvazione del Piano Strutturale la disciplina del Piano Strutturale vigente approvato con Del. C.C. n. 89 del 14/12/2009 ha valenza nel combinato disposto con la presente disciplina, con prevalenza della norma più restrittiva.
4. Fino all'approvazione del Piano Strutturale sono ammesse varianti al Piano Strutturale vigente approvato con Del. C.C. n. 89 del 14/12/2009 e/o al Regolamento Urbanistico approvato con Del. C.C. n. 9 del 13/03/2015, esclusivamente se riconducibili alle varianti semplificate di cui agli artt. 30, 34 e 35 della L.R. 65/2014 e se coerenti con le disposizioni di cui alle presenti norme.

Art. 7. Valutazione e monitoraggio

1. Il Piano Strutturale è sottoposto alla procedura di Valutazione ambientale strategica (VAS) in ottemperanza alle disposizioni di cui alla L.R. 10/2010 e s.m.i.
   Le risultanze dell'attività di VAS sono riportate nel Rapporto ambientale.
2. Il Piano Strutturale è sottoposto a monitoraggio secondo le disposizioni e modalità previste nel Rapporto ambientale di cui al comma 1.

TITOLO II – STATUTO DEL TERRITORIO

CAPO I – FINALITÀ, CONTENUTI E ARTICOLAZIONI DELLO STATUTO

Art. 8. Patrimonio territoriale e invarianti strutturali

1. Lo Statuto del Piano Strutturale assume il patrimonio territoriale comunale, inteso come l'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future, quale valore da assoggettare a disciplina di tutela e valorizzazione, attraverso il riconoscimento della sua struttura identitaria e l'individuazione di regole di tutela, riproduzione e trasformazione.
2. Lo Statuto del Piano Strutturale assume quali componenti del patrimonio territoriale comunale gli elementi costitutivi definiti all'art. 3 della L.R. 65/2014 e fatti propri dal PIT-PPR:
   a) la struttura idro-geomorfologica, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici;
   b) la struttura ecosistemica, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora;
   c) la struttura insediativa, che comprende città e insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali, industriali e tecnologici;
   d) la struttura agro-forestale, che comprende boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale.
3. Il Piano Strutturale definisce le regole di tutela e trasformazione del patrimonio territoriale attraverso l'individuazione delle invarianti strutturali, che definiscono i caratteri specifici, i principi generativi e le regole di riferimento per definire le condizioni di trasformabilità del patrimonio territoriale di cui al comma 1, al fine di assicurarne la permanenza.
4. Il Piano Strutturale individua le invarianti strutturali del territorio comunale di cui al comma 3 in coerenza con le definizioni di cui all'art. 6, comma 3 della disciplina del PIT-PPR:
   a) Invariante I - Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici;
   b) Invariante II - Caratteri ecosistemici del paesaggio;
   c) Invariante III - Carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali;
   d) Invariante IV - Caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali.

Art. 9. Componenti identitarie del patrimonio territoriale

1. Il Piano Strutturale individua le componenti identitarie del patrimonio territoriale quali elementi riconoscibili dei processi di trasformazione di lungo periodo, il cui valore durevole, riconosciuto e condiviso, costituisce i caratteri peculiari dell'identità del territorio e della comunità che lo abita.
2. Il Piano Strutturale individua le componenti identitarie di cui al comma 1 attraverso il riconoscimento dei caratteri specifici e dei valori che strutturano il patrimonio territoriale comunale, in coerenza con le direttive per la tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici definite dal PIT-PPR.

Art. 10. Territorio urbanizzato

1. Il Piano Strutturale, ai sensi dell'art. 4 della L.R. 65/2014, individua il perimetro del territorio urbanizzato, costituito dal centro storico, dalle aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico-ricettiva, dalle attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, dalle aree inedificate dotate di opere di urbanizzazione primaria, sulla base dei caratteri costitutivi dell'Invariante III di cui all'art. 8, c. 4, lett. c) e tenendo conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana e degli obiettivi di soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica.
2. All'esterno del territorio urbanizzato non sono consentite nuove edificazioni residenziali, fatto salvo quanto previsto dal titolo IV, capo III della L.R. 65/2014.
3. Le trasformazioni non residenziali che comportino impegno di suolo non edificato all'esterno del territorio urbanizzato sono consentite esclusivamente in coerenza con le disposizioni di cui all'articolo 25 della L.R. 65/2014.

Art. 11. Articolazione della disciplina statutaria

1. Il Piano Strutturale articola le regole di tutela e trasformazione del patrimonio territoriale di cui all'art. 8 nel modo seguente:
   - Disciplina di tutela dell'integrità del territorio fisico, di cui al Capo II, Sez. I delle presenti norme;
   - Disciplina di tutela delle risorse ambientali, di cui al Capo II, Sez. II delle presenti norme;
   - Disciplina delle invarianti strutturali, di cui al Capo II, Sez. III delle presenti norme;
   - Disciplina dei beni paesaggistici, di cui al Capo II, Sez. IV delle presenti norme;
   - Disciplina delle componenti identitarie, di cui al Capo II, Sez. V delle presenti norme;
   - Prevenzione del rischio archeologico, di cui al Capo II, Sez. VI delle presenti norme.

CAPO II – REGOLE DI TUTELA E DISCIPLINA DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Sez. I – Tutela dell'integrità del territorio fisico

Art. 12. Prevenzione dei rischi territoriali

1. In relazione alla definizione delle misure di prevenzione dei rischi territoriali, il Piano Strutturale è supportato dagli studi geologico-tecnici eseguiti in ottemperanza alle vigenti leggi e decreti in materia di pianificazione territoriale, ossia:
   - L.R. 58/2009, *Norme in materia di prevenzione e riduzione del rischio sismico*;
   - D.G.R.T. n. 878 dell'8 ottobre 2012 *"Aggiornamento della classificazione sismica regionale in attuazione dell'O.P.C.M. 3519/2006 ed ai sensi del D.M. 14/01/2008 - Revoca del G.R.T. N° 431/2006";*
   - L.R. 41/2018, *Disposizioni in materia di rischio idraulico di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del decreto legislativo 23 febbraio 2010 n. 49*;
   - L.R. 65/2014, *Norme per il governo del Territorio*;
   - D.P.G.R. 1/R 2022, *Disciplina sulle modalità di svolgimento delle attività di vigilanza e verifica delle opere e delle costruzioni in zone soggette a rischio sismico*;
   - D.P.G.R. n. 5/R 2020 *"Regolamento di attuazione dell'articolo 104 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio) contenente disposizioni in materia di indagini geologiche, idrauliche e sismiche"*;
   - NTC 2018, *Norme Tecniche per le Costruzioni* (D.M. 17 gennaio 2018);
   - PTCP 2010 approvato con D.C.P. n. 124 del 14 dicembre 2011;
   - PIT 2015 approvato con D.C.R. n. 37 del il 27 marzo 2015;
   - Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale che ha inglobato l' Autorità di Bacino del Fiume Tevere;
   - Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale che ha inglobato l'Autorità di Bacino del Fiume Ombrone;
   - Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Fiora;
   - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di bacino del fiume Tevere, approvato dal Comitato Istituzionale integrato il 3 marzo 2016.
2. Gli studi di cui al comma 1 definiscono il quadro conoscitivo degli aspetti fisici del territorio in relazione a:
   - Geologia;
   - Geomorfologia;
   - Dati di base (sondaggi, prove geognostiche e geofisiche);
   - Classificazione geologico-tecnica dei terreni e degli ammassi rocciosi;
   - Aspetti idrogeologici e della sensibilità degli acquiferi.
3. Il Piano Strutturale, sulla base delle risultanze degli studi di cui al comma 1, definisce su tutto il territorio comunale le pericolosità geologica, idraulica e, per il capoluogo e la Val di Paglia, la pericolosità sismica secondo quanto specificato dalla L.R. 65/2014 e dal DPGR n. 5/R 2020 *"Regolamento di attuazione dell'articolo 104 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio) contenente disposizioni in materia di indagini geologiche, idrauliche e sismiche"*. Il Piano Strutturale recepisce inoltre i contenuti dei piani di assetto idrogeologico di Bacino dei fiumi Tevere, Ombrone e Fiora.
4. Il Piano Operativo definirà, sulla base delle pericolosità geologiche, idrauliche e sismiche definite dal Piano Strutturale o sulla base di eventuali approfondimenti, le condizioni che garantiscono la fattibilità degli

interventi di trasformazione e le modalità di attuazione delle misure di mitigazione dei rischi in rapporto alle trasformazioni previste.

Art. 13. Pericolosità geologica

1. La pericolosità geologica caratterizza aree omogenee dal punto di vista geologico e geomorfologico, individuando le condizioni di criticità relative alla stabilità dei versanti e agli aspetti geotecnici dei terreni di fondazione. Di seguito sono riportate le definizioni delle classi di pericolosità geologica individuate nel territorio comunale:

   Pericolosità geomorfologica molto elevata (G.4): aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza. Sono state ricomprese in classe G.4 le aree che presentano le seguenti caratteristiche geologiche/geomorfologiche:
   - frane attive comprensive del corpo di frana, della corona di distacco e delle relative aree di possibile evoluzione del dissesto;
   - aree a franosità diffusa, cioè ove non possono essere definiti i numerosi corpi di frana presenti, con relative aree di possibile evoluzione del dissesto;
   - frane di piccole dimensioni, frane non dettagliatamente cartografabili e/o puntuali fenomeni di dissesto gravitativo in atto;
   - scarpate attive di consistente altezza (con relativa area di possibile evoluzione ed influenza);
   - ripe fluviali in cui siano in atto fenomeni di erosione laterale di sponda da parte dei corsi d'acqua (con relativa area di possibile evoluzione);
   - aree calanchive;
   - aree interessate da fenomeni di erosione profonda;
   - alvei con accentuata tendenza all'approfondimento.

   Pericolosità geomorfologica elevata (G.3): aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza. Sono state ricomprese in classe G.3 le aree che presentano le seguenti caratteristiche geologiche/geomorfologiche:
   - frane quiescenti comprensive del corpo di frana e della corona di distacco;
   - aree interessate da fenomeni di soliflusso, creep;
   - aree con affioramenti di formazioni litoidi con giacitura a franapoggio meno inclinata del pendio;
   - aree con affioramenti di formazioni litoidi con giacitura a reggipoggio o a franapoggio più inclinata del pendio, se intensamente fratturate;
   - terreni argillosi, argillitici alterati, limosi, detritici a prevalente matrice argillosa e terreni a struttura caotica, indicativamente con pendenze superiori a 10°;
   - terreni sabbiosi, sabbioso-ghiaiosi, terreni detritici a prevalente matrice sabbiosa indicativamente con pendenze superiori a 15°;
   - terreni litoidi molto fratturati o di scarsa qualità, terreni ghiaiosi addensati, indicativamente con pendenze superiori a 20°;
   - terreni litoidi non/poco fratturati e di buona qualità, indicativamente con pendenze superiori al 50 %;
   - corpi d'acqua e relativi paramenti di valle;
   - fenomeni di dissesto gravitativo minori, non cartografabili, talvolta legati ad ammaloramenti di opere antropiche;
   - scarpate di erosione non attive o quiescenti e scarpate attive di limitata altezza.

Pericolosità geomorfologica media (G.2): aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Sono state ricomprese in classe G.2 le aree che presentano le seguenti caratteristiche geologico-geomorfologiche:

- aree con erosione superficiale;
- terreni argillosi, argillitici alterati, limosi, detritici a prevalente matrice argillosa, e terreni a struttura caotica, indicativamente con pendenze inferiori a 10°;
- terreni sabbiosi, sabbioso-ghiaiosi, terreni detritici a prevalente matrice sabbiosa indicativamente con pendenze inferiori a 15°;
- terreni litoidi molto fratturati o di scarsa qualità e terreni ghiaiosi addensati, indicativamente con pendenze inferiori a 20°;
- terreni litoidi non/poco fratturati e di buona qualità, indicativamente con pendenze inferiori al 50 %.

Nella classe G.2 sono comprese le aree apparentemente stabili sulle quali permangono dubbi che potranno tuttavia essere chiariti a livello di indagine geognostica di supporto alla progettazione edilizia. Tali zone sono in genere quelle pianeggianti di fondovalle e collinari meno acclivi, dove non si osservano evidenze di instabilità. Si collocano inoltre in questa classe le aree con roccia affiorante o a litologia compatta a scarsa pendenza in relazione al contesto litostratigrafico o con irrilevante copertura detritica e alteritica.

Pericolosità geomorfologica bassa (G.1): aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche e giaciturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfo-evolutivi. Tale pericolosità non è presente nel territorio comunale di Abbadia San Salvatore data l'esiguità delle aree pianeggianti.

2. Il Piano Operativo definirà i necessari approfondimenti e prescrizioni per gli interventi di trasformazione in base al tipo di fattore determinante la pericolosità geologica del sito.

   Nelle aree caratterizzate da **pericolosità geologica molto elevata** (G.4) è necessario rispettare i criteri generali di seguito indicati, oltre a quelli già previsti dalla pianificazione di bacino:

   a) nelle aree soggette a fenomeni franosi attivi e relative aree di evoluzione la fattibilità degli interventi di nuova costruzione, così come definiti dalla L.R. 41/2018, o nuove infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata alla preventiva esecuzione di interventi di messa in sicurezza e relativi sistemi di monitoraggio sull'efficacia degli stessi. Gli interventi di messa in sicurezza, che sono individuati e dimensionati in sede di piano operativo sulla base di studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche e opportuni sistemi di monitoraggio propedeutici alla progettazione, sono tali da:
      a.1) non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti;
      a.2) non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi;
      a.3) consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

      La durata del monitoraggio relativo agli interventi di messa in sicurezza è definita in relazione alla tipologia del dissesto ed è concordata tra il comune e la struttura regionale competente.

   a bis) nelle aree soggette a intensi fenomeni geomorfologici attivi di tipo erosivo, la fattibilità degli interventi di nuova costruzione, così come definiti dalla l.r. 41/2018, o nuove infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata alla preventiva esecuzione di interventi di messa in sicurezza. Gli interventi di messa in sicurezza, sono individuati e dimensionati in sede di piano operativo sulla base di studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche e sono tali da:
      a bis.1) non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti;

a bis.2) non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni in atto;

a bis.3) consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

b) la fattibilità degli interventi sul patrimonio edilizio esistente che comportano la demolizione e ricostruzione, o aumenti di superficie coperta o di volume, e degli interventi di ampliamento e adeguamento di infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata alla valutazione che non vi sia un peggioramento delle condizioni di instabilità del versante e un aggravio delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità.

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità geologica elevata** (G3) è necessario rispettare i criteri generali di seguito indicati, oltre a quelli già previsti dalla pianificazione di bacino.

La fattibilità degli interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata all'esito di studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche, effettuate in fase di piano attuativo e finalizzate alla verifica delle effettive condizioni di stabilità. Qualora dagli studi, dai rilievi e dalle indagini ne emerga l'esigenza, la fattibilità degli interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata alla preventiva realizzazione degli interventi di messa in sicurezza.

Gli interventi di messa in sicurezza, che sono individuati e dimensionati in sede di piano attuativo oppure, qualora non previsto, a livello edilizio diretto, sono tali da:

a.1) non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti;

a.2) non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi;

a.3) consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

La durata del monitoraggio relativo agli interventi di messa in sicurezza è definita in relazione alla tipologia del dissesto ed è concordata tra il comune e la struttura regionale competente.

Il raggiungimento delle condizioni di sicurezza costituisce il presupposto per il rilascio di titoli abilitativi.

La fattibilità degli interventi sul patrimonio edilizio esistente che comportano la demolizione e ricostruzione, o aumenti di superficie coperta o di volume, e degli interventi di ampliamento e adeguamento di infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata alla valutazione che non vi sia un peggioramento delle condizioni di instabilità del versante e un aggravio delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità.

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità geologica media** (G2), le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità geologica bassa** (G1), non è necessario dettare condizioni di attuazione dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

Art. 14. Pericolosità idraulica

1. La pericolosità idraulica caratterizza aree omogenee dal punto di vista idraulico, individuando le condizioni di criticità relative alla probabilità di eventi alluvionali ed esondazioni lungo il reticolo idrografico del territorio comunale.

   Di seguito sono riportate le definizioni delle classi di pericolosità idraulica individuate nel territorio comunale:

   Aree soggette ad alluvioni frequenti (P3): aree interessate da allagamenti per eventi con Tr ≤ 30 anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi

idrologici e idraulici, rientrano nelle aree soggette ad alluvioni frequenti le aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrano contestualmente le seguenti condizioni:

a) Tutte le fasce di assoluto rispetto dei corsi d'acqua (art. 3 L.R. 41/2018 e art. 96 R.D. 523/1904) per i tratti a cielo aperto e tombati o intubati;
b) La Fascia A dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere;
c) La pericolosità idraulica da alluvione elevata (P3) definita dall'Autorità Distretto Appennino Settentrionale.

Aree soggette ad alluvioni poco frequenti (P2): aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra 30 <TR ≤ 200 anni. Fuori dalle SUB-UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano nelle aree soggette ad alluvioni poco frequenti le aree di fondovalle per le quali ricorra almeno una delle seguenti condizioni:

a) vi sono notizie storiche di inondazioni;
b) sono morfologicamente in condizione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda;

Aree a pericolosità idraulica bassa (P1): aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

a) non vi sono notizie storiche di inondazioni;
b) sono in situazioni favorevoli di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

2. Il Piano Operativo definirà i necessari approfondimenti e prescrizioni per gli interventi di trasformazione in base alla pericolosità idraulica individuata, nel rispetto dei seguenti criteri di indirizzo:
   - restituire ai corsi d'acqua, anche se canalizzati, le funzioni di sistema naturale complesso e non considerarli come semplici collettori idraulici;
   - garantire che le nuove localizzazioni insediative ed infrastrutturali nel fondovalle siano in sicurezza idraulica almeno per piene con tempo di ritorno duecentennale;
   - favorire interventi di sistemazione idraulica, idraulico-agraria e idraulico-forestale finalizzati a contenere i picchi di piena, aumentando i tempi di corrivazione e riducendo il coefficiente di deflusso e la produzione di sedimenti;
   - vietare interventi che possano arrecare danno alla qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei favorendone invece il miglioramento.

   Tutti gli interventi che direttamente o indirettamente vanno a modificare lo stato di efficienza del reticolo idraulico minore dovranno garantire un'efficacia almeno pari a quella posseduta dallo schema idraulico preesistente. In particolare:
   - le superfici destinate ad attività agricola nelle aree pianeggianti sono da dotare di un'adeguata rete di fossi e capifossi allo scopo di aumentare la capacità d'invaso e di eliminare i fenomeni di ristagno;
   - per gli interventi che vadano ad impermeabilizzare aree di estensione significativa sono da intraprendere studi idrologici e idraulici che dimostrino l'invarianza idraulica dell'intervento rispetto all'assetto originario.

   Nelle **Aree soggette ad alluvioni frequenti** (P3):

   a) sono da evitare le previsioni di:
      - nuove opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali;
      - nuovi impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo 152/2006;
      - sottopassi e volumi interrati

b) sono da subordinare, se non diversamente localizzabili, al rispetto delle condizioni di gestione del rischio, le previsioni di:
   - nuove infrastrutture e opere pubbliche o di interesse pubblico;
   - interventi di ampliamento della rete infrastrutturale primaria, delle opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e degli impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo 152/2006;
   - nuovi impianti di potabilizzazione e depurazione;
   - nuove edificazioni.
c) sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio le previsioni di interventi di ristrutturazione urbanistica;
d) sono da privilegiare le previsioni di trasformazioni urbanistiche tese al recupero della funzionalità idraulica, alla riqualificazione e allo sviluppo degli ecosistemi fluviali esistenti, nonché le destinazioni ad uso agricolo, a parco e ricreativo – sportive.

Nelle **Aree soggette ad alluvioni poco frequenti** (P2):

a) sono da subordinare, se non diversamente localizzabili, al rispetto delle condizioni di gestione del rischio, le previsioni di:
   - nuove opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali;
   - nuovi impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo 152/2006;
   - sottopassi e volumi interrati.
b) sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio le previsioni di:
   - nuove infrastrutture e opere pubbliche o di interesse pubblico;
   - interventi di ampliamento della rete infrastrutturale primaria, delle opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e degli impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo 152/2006;
   - nuovi impianti di potabilizzazione e depurazione;
   - nuove edificazioni.
c) sono da privilegiare le trasformazioni urbanistiche tese al recupero della funzionalità idraulica alla riqualificazione e allo sviluppo degli ecosistemi fluviali esistenti, nonché le destinazioni ad uso agricolo, a parco e ricreativo – sportive.

3. Su ambedue le sponde dei corsi d'acqua facenti parte del reticolo idrografico di interesse (individuato ai sensi della LR 79/2012, e come aggiornato dai successivi decreti) è istituita una fascia di assoluto rispetto di larghezza minima pari a 10 ml a partire dal piede dell'argine per i corsi d'acqua incanalati e a partire dal ciglio di sponda per i corsi d'acqua non arginati come previsto dall'art. 3 della L.R. 41/2018.
   Questa fascia, oltre a garantire la conservazione delle funzioni biologiche caratteristiche dell'ambito ripariale, serve a garantire la piena efficienza delle sponde, la funzionalità delle opere idrauliche e a facilitare le operazioni di manutenzione.
4. Per la costruzione delle nuove strutture di attraversamento dei corsi d'acqua arginati si dovrà evitare il restringimento della sezione dell'alveo assicurando il mantenimento di una luce libera di deflusso pari a quella posta a monte dell'attraversamento stesso; la base dell'impalcato dovrà sempre svilupparsi ad una quota superiore rispetto alle sommità arginali tale da consentire un agevole passaggio dei materiali flottanti in caso di piena così come prescritto dalle NTC 2018.
5. Per la disciplina relativa ai tombamenti consistenti in qualsiasi intervento di copertura del corso d'acqua si rinvia a quanto stabilito dalla LR 41/2018 "*Disposizioni in materia di rischio di alluvione e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione al D.lgs. 49/2010. Modifiche alla LR 80/2015 e LR 60/2014*"
   In genere la sicurezza idraulica dovrà essere conseguita nei confronti del livello di inondazione di riferimento prevedendo un franco di almeno 30 centimetri.

Art. 15. Pericolosità sismica

1. Dall'analisi e dalla valutazione integrata di quanto emerso dagli elementi geologici, geomorfologici e dalle indagini geofisiche, geotecniche e geognostiche, sono evidenziate le aree a pericolosità Sismica locale, ossia le aree ove possono verificarsi effetti locali o di sito in caso di eventi tellurici. Di seguito sono riportate le definizioni delle classi di pericolosità sismica individuate nel territorio comunale:

   Pericolosità Sismica Locale Molto Elevata (**S.4**)
   Rientrano nella pericolosità sismica S.4 le aree in cui sono presenti fenomeni gravitativi attivi, cioè aree interessate da instabilità di versante attive e relativa area di evoluzione, tali da subire un'accentuazione del movimento in occasione di eventi sismici.
   Inoltre è stata ricompresa in classe S.4, differenziandola in cartografia dalle sopra descritte S.4, la zona MOPS 2024, derivante dagli studi di Microzonazione sismica di 1° Livello realizzato dalla Regione Toscana e dall'Unione dei Comuni Amiata – Val d'Orcia nel luglio 2018. Tale MOPS è caratterizzata da uno strato di alterazione e/o fratturazione (SFLP) del substrato lapideo rigido (LP) con profondità superiori a 30 m.
   Infatti tale situazione è stata studiata in dettaglio nella "Relazione geotecnica" facente parte del *Progetto di adeguamento del complesso didattico L. da Vinci nel Comune di Abbadia S. Salvatore* del dicembre 2008.
   Tale relazione ha messo in evidenza un potenziale di rottura per liquefazione elevato in 6 prove CPTU su 8 prove CPTU eseguite. Si tratta quindi di un rischio reale e certificato che può indurre cedimenti indotti dalla liquefazione anche superiori a 10 cm.
   La suddetta zona S.4, oltre alla problematica del rischio di liquefazione, rientra anche tra le zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, connesse con un alto contrasto di impedenza sismica atteso entro alcune decine di metri dal piano di campagna. Per quest'ultima problematica rientrerebbe in classe di pericolosità sismica locale S.3.

   Pericolosità Sismica Locale Elevata (S.3)
   Rientrano nella pericolosità sismica S.3 le aree interessate da instabilità di versante quiescente, relative aree di evoluzione, nonché aree potenzialmente franose, suscettibili di riattivazione del movimento in occasione di eventi sismici.
   Inoltre è stata ricompresa in classe S.3 un'area, differenziandola in cartografia dalle sopra descritte S.3, costituita dalle zone MOPS 2025 e 2026, derivanti dagli studi di Microzonazione sismica di 1° Livello, ridisegnate tuttavia sulla base dell'estensione dei corpi detritici dei depositi di versante e degli affioramenti derivanti dalla cartografia geologica rilevata.
   Tali MOPS sono caratterizzate rispettivamente da uno strato di alterazione e/o fratturazione (SFLP) del substrato lapideo rigido (LP) con profondità comprese tra 15 e 30 m e da uno strato di alterazione e/o fratturazione (SFLP) del substrato lapideo rigido (LP) con profondità comprese tra 5 e 15 m.
   L'area risulta quindi in pericolosità sismica locale S.3 sia in quanto potenzialmente suscettibile di liquefazione dinamica sia perché suscettibile di forte amplificazione sismica a causa dell'alto contrasto di impedenza sismica atteso entro alcune decine di metri dal piano di campagna.

   Pericolosità Sismica Locale Media (S.2)
   Rientrano in pericolosità sismica locale S.2 le zone stabili suscettibili di amplificazioni locali caratterizzate da un modesto contrasto di impedenza sismica atteso tra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri, come individuate dagli studi di MS.

2. Il Piano Operativo definirà i necessari approfondimenti e prescrizioni per gli interventi di trasformazione in base al tipo di fattore determinante la pericolosità sismica del sito.

   Nelle aree a **pericolosità sismica locale molto elevata** (S.4), in sede di Piano Operativo, per i terreni soggetti a liquefazione dinamica, saranno realizzate indagini geognostiche e verifiche geotecniche per il

calcolo del fattore di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni, finalizzate alla individuazione delle "zone di suscettibilità a liquefazione – ZSLQ" e delle "zone a liquefazione – ZRLQ). In queste zone la fattibilità degli interventi di nuova edificazione è subordinata alla preventiva realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità sismica dei terreni (in conformità a NTC 2018, punto 7.11.3.4) da accertare in funzione dell'esito delle verifiche geotecniche in fase di rilascio del titolo abilitativo.

Nelle aree a pericolosità sismica locale molto elevata S.4, in sede di Piano Operativo, nel caso di zone di instabilità di versante attive e relativa area di evoluzione, sono effettuati studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche per la predisposizione di verifiche di stabilità del versante. Per tali aree la fattibilità degli interventi di nuova edificazione, è subordinata alla preventiva esecuzione di interventi di messa in sicurezza.

Nelle aree a **pericolosità sismica locale elevata** (S.3), in sede di piano attuativo o, in sua assenza, dei progetti edilizi, per i terreni potenzialmente soggetti a liquefazione dinamica saranno realizzate indagini geognostiche e verifiche geotecniche per il calcolo del fattore di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni, finalizzate alla individuazione delle "zone di suscettibilità a liquefazione – ZSLQ" e delle "zone a liquefazione – ZRLQ". Per tali aree la fattibilità degli interventi di nuova edificazione è subordinata all'esito delle verifiche delle condizioni di liquefazione dei terreni e, in funzione di tale analisi, alla realizzazione di interventi di riduzione della pericolosità sismica dei terreni.

Nelle aree a pericolosità sismica locale elevata S.3, in sede di piano attuativo o, in sua assenza, dei progetti edilizi, nel caso di zone di instabilità di versante quiescente e relativa zona di evoluzione saranno realizzati studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche. Per tali aree la fattibilità di interventi di nuova edificazione è subordinata all'esito delle verifiche di stabilità di versante e alla preventiva realizzazione, qualora necessario, degli interventi di messa in sicurezza.

Nelle aree a pericolosità sismica locale elevata S.3, in sede di piano attuativo o, in sua assenza, dei progetti edilizi, nelle zone stabili suscettibili di amplificazione locale, caratterizzate da un alto contrasto di impedenza sismica tra copertura e substrato rigido o entro le coperture stesse entro alcune decine di metri, sono raccolti i dati bibliografici oppure è effettuata una specifica campagna di indagini geofisiche (quali, ad esempio, profili sismici a riflessione o rifrazione, prove sismiche in foro e, ove risultino significative, profili MASW) e geognostiche (quali, ad esempio, pozzi o sondaggi, preferibilmente a carotaggio continuo) che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse. Nell'ambito dell'area caratterizzata a pericolosità sismica locale elevata (S.3), la valutazione dell'azione sismica (NTC 2018, paragrafo 3.2), da parte del progettista, è supportata da specifiche analisi di risposta sismica locale (in conformità NTC 2018, paragrafo 3.2.2 e paragrafo 7.11.3), da condurre in fase di progettazione, nei seguenti casi:

- realizzazione o ampliamento di edifici strategici o rilevanti, ricadenti, nelle classe d'indagine 3 o 4, come definite dal regolamento di attuazione dell'articolo 181 della l.r. 65/2014;
- realizzazione o ampliamento di edifici a destinazione residenziale, ricadenti in classe d'indagine 4, come definita dal regolamento di attuazione dell'articolo 181 della l.r. 65/2014.

Art. 16. Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Fiora

1. Per quanto riguarda il Bacino del Fiora non sono presenti normative o vincoli della relativa Autorità riguardanti il limitato settore di territorio comunale ricadente in tale bacino.

Art. 17. Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Ombrone

1. Il Piano Strutturale comunale recepisce interamente quanto indicato nei Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del Fiume Ombrone.
   L'articolo 24 del PAI *"Adeguamento degli strumenti di governo del territorio"* dispone che le amministrazioni pubbliche adeguino i propri strumenti di governo del territorio alle disposizioni del Piano dell'Autorità di Bacino ed in particolare fornisce direttive per la definizione di aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (PFME) e aree a pericolosità geomorfologica elevata (PFE) per le aree ricadenti nel bacino ma non perimetrate dall'Autorità di Bacino. Sulla base delle norme si è proceduto all'individuazione delle suddette aree, secondo la classificazione proposta dal PAI.

   Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (PFME): sono state classificate come PFME le aree interessate da fenomeni franosi attivi, includendo in esse, ai sensi dell'art. 16 del norme del PAI, le aree che possono essere coinvolte dai suddetti fenomeni. Non sono presenti nel territorio oggetto di studio altri processi che possano rientrare in tali aree.

   Aree a pericolosità geomorfologica elevata (PFE): sono state classificate come PFE le aree interessate da fenomeni franosi quiescenti e relative aree di influenza e le aree con indizi di instabilità (aree instabili "i" della carta geomorfologica). Sono state infine inserite in tale classe le aree interessate da intensi fenomeni erosivi.

   Per le prescrizioni riguardanti la realizzazione di qualunque tipo di intervento in tali aree si rimanda alle norme del citato Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino di rilievo regionale Ombrone approvato con Deliberazione del 25 gennaio 2005 n. 12.

Art. 18. Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Tevere

1. Il Piano Strutturale comunale recepisce interamente quanto indicato nei Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del Fiume Tevere.
   Nelle aree a pericolosità da frana P4 come ricavato dall'abaco allegato alla Relazione geologica del Piano Strutturale valgono rispettivamente le prescrizioni e limitazioni alle trasformazioni di cui all'Art. 14 delle NTA del PAI del Fiume Tevere.
   Nelle aree a pericolosità da frana P3 come ricavato dall'abaco allegato alla Relazione geologica del Piano Strutturale valgono rispettivamente le prescrizioni e limitazioni alle trasformazioni di cui all'Art. 15 delle NTA del PAI del Fiume Tevere.

Art. 19. Tutela e gestione degli acquiferi

1. Il Piano Strutturale comunale recepisce interamente i contenuti di cui all'Art.10.1 della disciplina del PTCP2010 in materia di salvaguardia della qualità delle acque superficiali e sotterranee e degli acquiferi strategici sfruttati a scopo idropotabile e termale.
2. Nelle aree sensibili di classe 1, come individuate nella Tav. G4 del Piano Strutturale si applicano le prescrizioni di cui all'art. 10.1.2 della Disciplina del PTCP2010.
3. Nelle aree sensibili di classe 2 come individuate nella Tav. G4 del Piano Strutturale, si applicano le prescrizioni di cui all'art. 10 par. 10.1.3 della Disciplina del PTCP2010.
4. Tutti gli interventi di trasformazione ricadenti in aree sensibili di classe 1 e 2 dovranno essere preceduti da indagini geognostiche atte a determinare la presenza e la profondità della falda acquifera, al fine di

determinare la compatibilità degli interventi con le prescrizioni di salvaguardia degli acquiferi di cui ai commi 2 e 3 del presente articolo.

5. In coerenza con il PTCP2010 e il D.lgs. 152/06, il Piano Strutturale riportate le aree di salvaguardia delle opere di captazione destinate al consumo umano. Non sono state riportate nella carta le zone di tutela assoluta intorno ai punti di prelievo ad uso acquedottistico ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 10.2.2006. Tale area ha un raggio di 10 metri intorno all'opera di captazione ed alla scala utilizzata non è rappresentabile. Tale area è adibita esclusivamente ad opere di presa ed a costruzioni di servizio. Essa deve essere recintata e provvista di canalizzazione per le acque meteoriche.
   Sulla carta sono state individuate:
   - le zone di rispetto intorno alle opere di presa dell'acquedotto, sempre ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 10.2.2006 e della normativa del PTCP. Nel caso di pozzi e opere di presa in galleria (tura) è stata creata una zona di rispetto circolare di 200 metri di estensione, mentre per le sorgenti e le captazioni da corsi d'acqua, la forma è asimmetrica con la massima estensione verso monte. Per le sorgenti nella zona di Fosso Canali - Casa Cachino, essendo presenti più punti di presa vicini, le relative zone di rispetto sono andate a formare un'unica area, definita con criteri morfologici ed idrogeologici. In tali zone sono presenti limitazioni all'uso del territorio, quali, tra gli altri:
     - l'interdizione all'accumulo di concimi organici,
     - apertura di cave e pozzi,
     - lo spandimento di pesticidi e fertilizzanti,
     - discariche di qualsiasi tipo, anche se controllate,
     - il pascolo e lo stazzo del bestiame.

     Si rimanda comunque alle normative citate, che definiscono le finalità di tali zone di rispetto e le limitazioni all'uso del territorio ai fini della conservazione della qualità delle acque, in particolare quelle destinate a consumo umano.
   - la zona di protezione delle opere di presa dell'acquedotto. In conformità alle citate normative si è definita una vasta area di protezione e anche di eventuale riserva d'acqua che interessa l'intero corpo delle vulcaniti. Anche in tali zone sono presenti limitazioni all'uso del territorio.
6. Nelle aree di salvaguardia di cui al comma 5 si applica inoltre la disciplina di cui all'Art. 10.1.2 della Disciplina del PTCP2010, inerente le zone ricadenti in Classe di Sensibilità 1.
7. Nelle aree di ricarica, coincidenti con gli affioramenti delle vulcaniti del complesso del Monte Amiata, come individuate nella Tav.G4 del Piano Strutturale (Zona di protezione dell'opera di captazione o derivazione), valgono le seguenti prescrizioni:
   - sono vietati insediamenti e interventi di qualunque genere compresi scarichi, depositi, accumuli o stoccaggi direttamente su terra, produzioni agricole intensive, che possano produrre inquinamenti;
   - gli interventi di riutilizzo del patrimonio edilizio e urbanistico esistente sono limitati e definiti dagli esiti della preventiva valutazione dell'eventuale rischio di inquinamento delle falde dai diversi usi proponibili;
   - devono essere monitorati eventuali impianti o reti di urbanizzazione (soprattutto fognarie) esistenti per verificarne il buono stato, in modo da procedere, con priorità nei programmi di intervento dei soggetti competenti, alle manutenzioni e riparazioni per evitare rischi di inquinamento delle falde;
   - nelle aree urbanizzate ed in relazione alle infrastrutture esistenti sono da ritenersi fattibili:
     a) tutti gli interventi di ordinaria manutenzione degli edifici e delle reti;
     b) tutti gli interventi straordinari che inducono un miglioramento delle condizioni di salvaguardia e quindi una riduzione del rischio di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee;
   - nelle aree destinate a servizio cimiteriale e in quello di loro espansione, se contigue, si applica la disciplina di cui al DPR 285/90, art. 57, punto 7.

Sez. II – Risorse ambientali

Art. 20. Acqua

1. Il Piano Strutturale persegue gli obiettivi di risparmio idrico e di tutela quantitativa e qualitativa della risorsa acqua. La preventiva verifica dell'esistenza, capacità e efficienza dei servizi idrici necessari per soddisfare la domanda di approvvigionamento e distribuzione e la domanda di depurazione costituisce parametro di sostenibilità in relazione alla pianificazione di interventi che prevedano incrementi del carico urbanistico.
2. Il Piano Strutturale recepisce la disciplina di cui all'art. 10.1.1 del PTCP in materia di tutela e gestione degli acquiferi.
3. Il Piano Strutturale recepisce la disciplina di cui agli artt. 10.1.2 e 10.1.3 del PTCP in materia di vulnerabilità degli acquiferi.
4. Il Piano Strutturale, nell'ambito delle indagini geologico-tecniche previste, individua le aree di salvaguardia delle opere di captazione destinate al consumo umano, in coerenza con il PTCP e con il D.lgs. 152/06.
5. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale, nella previsione di interventi di incremento del carico urbanistico:
   - assicurano l'equilibrio idrico e adeguati livelli di depurazione;
   - individuano e definiscono i casi dove gli interventi sono subordinati alla contestuale realizzazione di sistemi di recupero e riuso delle acque piovane e/o di scarico.

Art. 21. Aria

1. Il Piano Strutturale persegue gli obiettivi di qualità dell'aria stabiliti dalle normative vigenti, in coerenza con gli obiettivi e i contenuti del Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA).
2. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale:
   - Definiscono specifiche disposizioni relative all'adozione di soluzioni impiantistiche finalizzate alla riduzione delle emissioni inquinanti, individuando gli interventi sul patrimonio edilizio esistente da subordinare alla verifica e all'eventuale adeguamento dei livelli di emissioni inquinanti in atmosfera.
   - Assicurano la coerenza delle previsioni urbanistiche con la classificazione acustica del territorio comunale e garantiscono il rispetto dei requisiti acustici fissati dalle normative vigenti per gli edifici di nuova costruzione, individuando gli interventi da subordinare al rispetto di specifici requisiti acustici e definendo, ove necessario, misure di compensazione e di mitigazione.

Art. 22. Energia

1. Il Piano Strutturale recepisce le disposizioni relative al risparmio energetico stabilite dalle normative vigenti, in coerenza con gli obiettivi e i contenuti del Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), da conseguirsi sia attraverso la riduzione e razionalizzazione degli attuali consumi sia attraverso l'incentivazione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
2. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale garantiscono il rispetto degli standard di efficienza energetica degli edifici stabiliti dalle normative vigenti, individuando gli interventi da subordinare al rispetto di specifici requisiti di efficienza energetica.

3. Il Piano Operativo definisce gli interventi ammissibili e i criteri localizzativi e di inserimento paesaggistico in relazione alla realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, nel rispetto delle disposizioni del PIT-PPR e del PAER.

Art. 23. Rifiuti

1. Il Piano Strutturale persegue gli obiettivi di riduzione della produzione di rifiuti e di massimizzazione del riciclo e azzeramento dello smaltimento del rifiuto residuo a discarica, in coerenza con gli obiettivi e i contenuti del Piano di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB).
2. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale garantiscono per tutti gli insediamenti idonee modalità di raccolta dei rifiuti, tale da contribuire alla loro corretta destinazione finale, assegnando priorità al riutilizzo, al recupero e al riciclaggio.
   La preventiva verifica dell'esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata secondo le modalità previste e in coerenza con la pianificazione di settore costituisce parametro di sostenibilità in relazione alla pianificazione di interventi che prevedano incrementi del carico urbanistico.

Art. 24. Biodiversità

1. Il Piano Strutturale persegue gli obiettivi di conservazione, valorizzazione e promozione del patrimonio naturalistico-ambientale stabiliti dalle normative vigenti, riconoscendone il valore per le generazioni presenti e future e assicurandone le condizioni di riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durevolezza.
2. Il patrimonio naturalistico-ambientale comunale, nelle sue componenti essenziali, è costituito:
   - dal sito *Cono vulcanico del Monte Amiata*, appartenente alla rete ecologica europea ("Rete Natura 2000", istituita ai sensi della direttiva 92/43/CEE) e designato quale *Zona speciale di conservazione* (ZSC) con D.M. del 24/05/2016;
   - dal sito di interesse regionale (SIR) *Podere Moro – Fosso Pagliola*;
   - dagli elementi strutturali e funzionali della rete ecologica, individuati in relazione all'Invariante II di cui all'art.8, c. 4, lett. b).
3. Il Piano Strutturale è supportato da uno Studio di incidenza, contenuto nel Rapporto ambientale di cui all'art. 7, redatto in conformità con le disposizioni di cui alle norme regionali vigenti e finalizzato ad assicurare la coerenza della strategia dello sviluppo sostenibile con gli obiettivi di tutela e le misure di conservazione previste per i siti di cui al comma 2, che riporta, inoltre, le indicazioni per la redazione dello studio di incidenza da effettuarsi in sede di Piano Operativo o di altri atti di governo del territorio di competenza comunale in relazione alla programmazione di interventi potenzialmente suscettibili di produrre effetti su tali siti.
4. Il Piano Strutturale definisce specifiche disposizioni di tutela e valorizzazione delle componenti della rete ecologica di cui al comma 2, nell'ambito delle disposizioni previste per l'invariante II di cui all'art. 29.

Art. 25. Suolo

1. Il Piano Strutturale persegue l'obiettivo del contenimento e della riduzione dei livelli di impermeabilizzazione del suolo. Il Piano Operativo, nella definizione delle previsioni di trasformazione, definisce specifiche limitazioni e misure di mitigazione e compensazione finalizzate al conseguimento di tale obiettivo, individuando i casi ove subordinare gli interventi alla realizzazione di impianti di accumulo

per l'immagazzinamento e il riutilizzo delle acque meteoriche, limitando gli incrementi di carico idraulico sulla rete fognaria ovvero sul reticolo idraulico superficiale.

2. Nel territorio comunale sono presenti i seguenti siti interessati da procedimento di bonifica, riportati nella Tav. PS8 - Carta delle criticità potenziali:
   - Ex miniera di mercurio;
   - Ex Discarica Pietre Grosse;
   - Distributore PV Fast Fuel Group (ex Torregas) Via Trento;
   - Poste Italiane spa via Gorizia;
   - Distributore Total Italia PV n. 2810 Largo Verdi;
   - Lago Muraglione.
3. Gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti di cui al comma 2 sono effettuati nel rispetto delle prescrizioni in ordine alle procedure, criteri e modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per la eliminazione delle sorgenti di inquinamento, e/o per la riduzione delle sostanze inquinanti previste dalle normative vigenti in materia. La preventiva realizzazione di tali interventi è vincolante in merito alla definizione di interventi di recupero o di riconversione di aree ricadenti all'interno di tali siti.

Sez. III – Invarianti strutturali

Art. 26. Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

1. I caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana.
   Il Piano Strutturale individua quali elementi riconoscibili della struttura fisica del paesaggio i seguenti *Sistemi morfogenetici*, riportati nella Tav. PS2 - *Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*:
   - Dorsale vulcanica;
   - Montagna ignea;
   - Montagna su unità da argillitiche a arenaceo-calcaree;
   - Collina a versanti ripidi sulle unità liguri;
   - Collina su terreni pliocenici sollevati;
   - Collina dei bacini pliocenici, argille dominanti;
   - Fondovalle.
2. Il Piano Strutturale recepisce l'obiettivo generale dell'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici definito dal PIT-PPR per l'invariante di cui al presente articolo.
3. Per il perseguimento dell'obiettivo di cui al comma 2 il Piano Strutturale definisce le seguenti condizioni di trasformabilità, in coerenza con le *Indicazioni per le azioni* definite dal PIT-PPR:
   - Evitare interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti e/o siano suscettibili di compromettere le forme caratteristiche dei Sistemi morfogenetici di cui al comma 000, con particolare riferimento a:
     - La tutela delle coperture forestali, attraverso un'utilizzazione sostenibile;
     - Gestioni agro-silvo-pastorali suscettibili di potenziali impatti sull'idrologia, l'erosione del suolo e la forma del rilievo stesso;
     - Interventi sulla viabilità.
   - Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche limitando il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo.
4. Il Piano Operativo definisce specifiche misure finalizzate a favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da abbandono rurale.

Art. 27. Caratteri ecosistemici del paesaggio

1. I caratteri ecosistemici del paesaggio costituiscono la struttura biotica dei paesaggi toscani.
   Il Piano Strutturale individua gli elementi strutturali e funzionali della Rete ecologica, definiti dal PIT-PPR e riportati nella Tav. PS3 - *Caratteri ecosistemici del paesaggio*:
   - Rete degli ecosistemi forestali:
     - Nodo forestale primario;
     - Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati;
     - Corridoi ripariali;
     - Matrice forestale ad elevata connettività.
   - Rete degli ecosistemi agropastorali:
     - Nodo degli ecosistemi agropastorali;
     - Matrice agroecosistemica collinare;
     - Agroecosistema frammentato attivo

    - Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/ arbustiva;
    - Agroecosistema frammentato periurbano.
  - Ecosistemi fluviali.
  - Ecosistemi rupestri e calanchivi.
  - Direttrici di connettività e elementi lineari di connessione.
2. Il Piano Strutturale recepisce l'obiettivo generale dell'elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, definito dal PIT-PPR per l'invariante di cui al presente articolo, ossia:
  - l'efficienza della rete ecologica
  - un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni
  - l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema.
3. Per il perseguimento dell'obiettivo di cui al comma 2 il Piano Strutturale definisce le seguenti condizioni di trasformabilità, in coerenza con le *Indicazioni per le azioni* definite dal PIT-PPR:
  - Evitare interventi di trasformazione che comportino:
    - Riduzioni significative dei nuclei forestali a maggiore maturità e complessità strutturale;
    - Impatti/disturbi sui margini dei nodi della rete ecologica e riduzione del grado di connessione con gli altri nodi;
    - Riduzioni significative della permeabilità ecologica;
    - Riduzione della qualità ecosistemica complessiva degli ecosistemi arborei ripariali, dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua;
    - Riduzione delle dotazioni ecologiche degli agroecosistemi, con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali;
    - L'artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, ove non direttamente finalizzata da specifiche esigenze di sicurezza idraulica;
    - Riduzioni o rimodellamenti di aree ricadenti all'interno di Ecosistemi rupestri e calanchivi;
    - Modifiche significative delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e/o della tessitura agraria.
4. Il Piano Operativo, nella definizione degli interventi di trasformazione ammissibili, valuta la contestuale adozione di specifiche misure di mitigazione e/o compensazione indirizzate a:
  - Migliorare la qualità degli ecosistemi forestali isolati e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale;
  - Migliorare la connessione ecologica dei nuclei forestali isolati;
  - Migliorare la permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali e la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi;
  - Migliorare la compatibilità ambientale degli interventi di gestione idraulica, delle attività di pulizia delle sponde e di gestione della vegetazione ripariale e delle opere in alveo;
  - Recuperare castagneti da frutto non più utilizzati;
  - Ridurre le utilizzazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua;
  - Limitare la diffusione di specie aliene o di specie invasive nelle comunità vegetali forestali (in particolare *Robinia pseudoacacia*);
  - Adozione di tecniche selvicolturali secondo i principi della gestione forestale sostenibile;
  - Tutelare e rafforzare le direttrici principali di connettività;
  - Tutelare e rafforzare la direttrice di connettività urbana individuata dal PS e, più in generale, gli elementi della rete ecologica all'interno del territorio urbanizzato;
  - Riqualificare e rafforzare gli elementi lineari di connessione ecologica.

Art. 28. Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

1. Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali costituisce la struttura dominante del paesaggio toscano.
   Il Piano Strutturale individua i morfotipi insediativi definiti dal PIT-PPR e riportati nella Tav. PS4 - *Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali. Sistema insediativo*:
   - Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista:
     - T.R.1 - Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
     - T.R.2 - Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati sul lotto
     - T.R.3 - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
     - T.R.4 - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
     - T.R.6 - Tessuto a tipologie miste
     - T.R.7 - Tessuto sfrangiato di margine
     - T.R.8 - Tessuto lineare
     - AS - Addizioni singole
   - Tessuti extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista:
     - T.R.10 - Campagna abitata
     - T.R.12 - Piccoli agglomerati isolati extraurbani
   - Tessuti della città produttiva e specialistica:
     - T.P.S.1 - Tessuto a proliferazione produttiva lineare
     - T.P.S.2 - Tessuto a piattaforme produttive - commerciali – direzionali
     - T.P.S.3 - Insule specializzate

   Ai fini della definizione del perimetro del territorio urbanizzato Il Piano Strutturale individua, inoltre:
   - Tessuti storici:
     - Centro storico
     - Tessuti urbani di impianto storico e altri edifici e complessi di valore storico-architettonico
   - Spazi prevalentemente inedificati dotati di opere di urbanizzazione primaria
   - Ambiti rurali in relazione diretta con i tessuti urbanizzati:
     - Ambiti di pertinenza del centro storico
     - Ambiti periurbani
2. Il Piano Strutturale recepisce l'obiettivo generale della salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre, definito dal PIT-PPR per l'invariante di cui al presente articolo.
3. Per il perseguimento dell'obiettivo di cui al comma 2 il Piano Strutturale definisce le seguenti direttive, da applicarsi in sede di Piano Operativo:
   - Tutelare l'integrità morfologica del centro storico e degli altri edifici e complessi di valore storico-architettonico individuati dal PS, favorendo azioni rivolte alla tutela e valorizzazione dei beni presenti, ovvero al recupero di condizioni di coerenza con i caratteri storicizzati prevalenti;
   - Conservare l'integrità e la riconoscibilità dell'impianto urbanistico e delle caratteristiche morfologiche e architettoniche dei tessuti urbani di impianto storico;
   - Garantire l'integrità delle ambiti di pertinenza del centro storico, favorendo azioni finalizzate alla loro conservazione attiva;
   - Favorire la costituzione e/o il ripristino di relazioni formali e funzionali tra ambiti periurbani e tessuti urbanizzati;
   - Rendere prioritario il riutilizzo del patrimonio abitativo esistente rispetto alla previsione di nuove edificazioni;

- Assicurare, negli interventi sul patrimonio edilizio esistente o di completamento dei tessuti urbani, la coerenza con i caratteri dei morfotipi individuati dal PS;
- Assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;
- Tutelare e valorizzare le visuali panoramiche verso il Monte Amiata e verso valle, preservando i varchi e i principali punti di vista presenti all'interno dei tessuti urbani;

4. Per il perseguimento dell'obiettivo di cui al comma 2 il Piano Strutturale definisce le seguenti direttive specifiche relative ai morfotipi presenti nel territorio urbanizzato, da applicarsi in sede di Piano Operativo:
   a) Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi:
      - Garantire la conservazione del carattere multifunzionale, favorendo il mantenimento e l'incremento di funzioni alternative alla residenza nei piani terra degli edifici;
      - Favorire la fruibilità delle corti interne, evitandone la saturazione con interventi di nuova edificazione, favorendo interventi di riordino e riqualificazione, mantenendo i varchi esistenti nelle cortine edilizie, ovvero costituendone di nuovi.
   b) Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati sul lotto:
      - Preservare i livelli attuali di qualità paesaggistica, escludendo interventi di trasformazione non coerenti con il carattere dei manufatti edilizi esistenti e degli spazi scoperti, limitando eventuali incrementi della superficie coperta o impermeabilizzata.
   c) Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali:
      - Favorire interventi finalizzati all'innalzamento della qualità e efficienza dei manufatti edilizi
      - Garantire il mantenimento di un corretto rapporto tra spazi scoperti e costruito
      - Favorire interventi finalizzati al miglioramento dell'accessibilità e della mobilità pedonale
   d) Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata:
      - Evitare interventi puntuali che compromettano l'unità formale dei tessuti dei manufatti edilizi;
      - Favorire interventi finalizzati alla qualificazione degli spazi scoperti, alla realizzazione di elementi di arredo urbano, al miglioramento dell'accessibilità e della mobilità pedonale.
   e) Tessuto a tipologie miste:
      - Garantire la conservazione del carattere multifunzionale;
      - Favorire il recupero delle aree dismesse;
      - Favorire la depermeabilizzazione della superficie asfaltata.
   f) Tessuto sfrangiato di margine:
      - Nella definizione di eventuali interventi di nuova edificazione di completamento, privilegiare interventi finalizzati alla riqualificazione dei margini urbani Favorire interventi di qualificazione degli spazi pubblici, finalizzati a incentivarne la fruizione collettiva;
      - Favorire interventi di miglioramento dell'accessibilità e della mobilità pedonale e carrabile;
      - Favorire l'integrazione con le aree boscate limitrofe, attraverso la definizione di interventi che ne garantiscano una fruizione sostenibile.
   g) Tessuto lineare:
      - Escludere espansioni lungo gli assi stradali, conservando i varchi esistenti nelle cortine edilizie
      - Migliorare i fronti urbani verso il territorio rurale
   h) Tessuto a proliferazione produttiva lineare e Tessuto a piattaforme produttive:
      - Escludere espansioni degli insediamenti all'esterno del territorio urbanizzato;
      - Favorire interventi di riqualificazione, anche attraverso interventi di sostituzione edilizia, finalizzati all'innalzamento degli standard qualitativi e dei livelli prestazionali dei manufatti edilizi e degli impianti in termini di compatibilità ambientale, contenimento dei consumi energetici, salubrità, comfort igrometrico, fruibilità, accessibilità e sicurezza;

- favorire interventi di riqualificazione degli spazi scoperti in termini di incremento delle aree permeabili e delle dotazioni verdi, da configurarsi nell'ottica della tutela e/o ripristino delle connessioni ecologiche;
- Nella definizione di eventuali interventi di nuova edificazione di completamento, assicurare che i nuovi fabbricati siano coerenti con le caratteristiche planivolumetriche degli insediamenti esistenti, siano correttamente inseriti nel contesto e non interferiscano negativamente o limitino le visuali panoramiche.

i) Insule specializzate:
- Garantire il mantenimento (o adeguamento) e la valorizzazione delle funzioni in atto, attraverso interventi finalizzati all'innalzamento degli standard qualitativi e dei livelli prestazionali dei manufatti edilizi, degli impianti e/o dei servizi esistenti e alla qualificazione degli spazi scoperti;
- Favorire interventi finalizzati al miglioramento della fruibilità dell'accessibilità;
- Recuperare le aree dismesse.

5. Per il perseguimento dell'obiettivo di cui al comma 2 il Piano Strutturale definisce le seguenti direttive specifiche relative ai morfotipi presenti nel territorio rurale, da applicarsi in sede di Piano Operativo:

a) Tessuto a proliferazione produttiva lineare della Valle del Paglia:
- Escludere espansioni dell'insediamento sul versante est della S.R. Cassia, ammettendo eventuali interventi di ampliamento esclusivamente all'interno delle aree già urbanizzate;
- Favorire interventi di riqualificazione, anche attraverso interventi di sostituzione edilizia, finalizzati all'innalzamento degli standard qualitativi e dei livelli prestazionali dei manufatti edilizi e degli impianti in termini di compatibilità ambientale, contenimento dei consumi energetici, salubrità, comfort igrometrico, fruibilità, accessibilità e sicurezza;
- Favorire interventi di riqualificazione degli spazi scoperti in termini di incremento delle aree permeabili e delle dotazioni verdi, da configurarsi nell'ottica della tutela e/o ripristino delle connessioni ecologiche;
- Orientare gli interventi di nuova edificazione a conseguire un disegno organico degli interventi previsti, orientato alla massima compatibilità e integrazione con il contesto paesistico e ambientale, garantendo qualità compositiva e architettonica, facendo diretto riferimento ai criteri prestazionali previsti per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA), da recepirsi quali buone pratiche sostenibili applicabili ai luoghi di produzione;
- Escludere interventi che possano interferire negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio.

b) Piccoli agglomerati extraurbani e insula specializzata della Vetta dell'Amiata:
- Favorire interventi rivolti all'innalzamento degli standard qualitativi e dei livelli prestazionali dei manufatti edilizi, degli impianti e/o dei servizi esistenti e alla qualificazione degli spazi scoperti;
- Favorire azioni finalizzate ad incrementare l'accessibilità, la fruibilità, le relazioni funzionali e l'interconnessione fra le componenti del sistema, attraverso interventi di razionalizzazione e adeguamento della viabilità carrabile e dei parcheggi, l'individuazione di percorsi pedonali e ciclabili, di circuiti naturalistico-ambientali a tema, di spazi differenziati per la sosta e la relazione;
- Evitare la realizzazione di nuovi impianti e attrezzature per le attività sciistiche; eventuali modifiche o ampliamenti degli impianti esistenti non dovranno alterare gli habitat forestali di interesse comunitario e le relittuali aree aperte montane;
- Preservare l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità, escludendo interventi che possano interferire negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio;

- Escludere previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto alle aree già urbanizzate;
- Assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva.

6. Il Piano Strutturale riporta nella Tav. PS4 - *Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali. Sistema insediativo* una classificazione dei margini urbani. Sulla base di tale classificazione, il Piano Operativo:
   - Definisce specifiche azioni finalizzate alla riqualificazione dei tratti caratterizzati da situazioni di degrado;
   - Assicura il mantenimento dei varchi e dei punti panoramici individuati Piano Strutturale;
   - Favorisce interventi finalizzati a incrementare la permeabilità e le relazioni con il territorio rurale dei tratti continui;
   - Favorisce interventi finalizzati a una migliore riconoscibilità delle relazioni tra costruito e aree agricole nei tratti discontinui;
   - Garantisce una corretta integrazione nei tratti discontinui definiti principalmente dal limite del bosco;
   - Favorisce interventi finalizzati alla tutela, alla qualificazione e alla valorizzazione dei tratti definiti da spazi pertinenziali in relazione diretta con il territorio rurale, valutando l'opportunità di estendere tale sistema di relazioni a altri tratti dei margini urbani in termini di conseguimento di una maggiore integrazione con gli ambiti periurbani.

Art. 29. Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

1. I Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali costituiscono i caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani.
   Il Piano Strutturale individua quali caratteri identitari che compongono il paesaggio rurale del territorio comunale i seguenti *Morfotipi rurali* definiti dal PIT-PPR e riportati nella Tav. PS6 - *Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali*:
   - Morfotipi delle colture erbacee:
     - Morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna;
     - Morfotipo dei seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale.
   - Morfotipi complessi delle associazioni colturali:
     - Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina.
2. Il Piano Strutturale recepisce l'obiettivo generale della salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali definito dal PIT-PPR per l'invariante di cui al presente articolo.
3. Per il perseguimento dell'obiettivo di cui al comma 2 il Piano Strutturale definisce le seguenti condizioni di trasformabilità, in coerenza con le *Indicazioni per le azioni* definite dal PIT-PPR:
   - Evitare interventi di trasformazione che comportino:
     - Riduzioni significative delle aree a prato-pascolo e delle altre radure presenti all'interno della matrice forestale;
     - Modifiche significative della morfologia dei suoli, fatti salvi interventi chiaramente finalizzati alla riduzione delle condizioni di pericolosità geomorfologica;
     - Modifiche significative e semplificazioni della maglia agraria, con particolare riferimento alle aree con permanenza di sistemazioni agrarie di impronta tradizionale;
     - Alterazioni significative del rapporto tra sistema insediativo rurale e paesaggio agrario, evitando la dispersione insediativa e modifiche significative alla rete della viabilità vicinale e poderale

- Riduzioni della consistenza ed efficienza ecologica e funzionale delle sistemazioni idraulico-agrarie e della rete scolante;
- Riduzione o frammentazione della rete di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, alberature, lingue e macchie boscate.

4. Il PO, nella definizione degli interventi di trasformazione ammissibili, valuta la contestuale adozione di specifiche misure di mitigazione e/o compensazione indirizzate a:
   - Restaurare e/o ripristinare delle sistemazioni idraulico-agrarie (terrazzamenti, ciglionamenti, sistemazioni di piano, argini longitudinali e trasversali, rete scolante, ecc.) e degli elementi vegetazionali lineari quali siepi, filari o alberate lungo i fossi e i confini dei campi;
   - Assicurare la stabilità e ridurre l'erosione nei versanti più acclivi, attraverso l'impiego di colture stabilizzanti;
   - Favorire il mantenimento e/o il ripristino delle formazioni riparie quali elementi di connessione ecologica e paesaggistica;
   - Favorire lo sviluppo, in termini di estensione, delle aree coperte da vegetazione ripariale e/o di altre aree non produttive caratterizzate da prevalente naturalità;
   - Favorire la permanenza della diversificazione colturale, in particolare negli ambiti caratterizzati da tessitura agraria a magli fitta;
   - Incrementare o al più mantenere l'estensione delle aree destinate a colture legnose permanenti;
   - Conservare e/o ripristinare la viabilità vicinale o poderale, garantendone, ove possibile, l'accessibilità e la fruizione pubblica;
   - Ridurre i processi di consumo di suolo agricolo;
   - Tutelare l'agrobiodiversità, attraverso la limitazione dell'intensificazione dell'attività agricola e dei processi di semplificazione colturale.

Sez. IV – Beni paesaggistici

Art. 30. Disciplina paesaggistica del Piano Strutturale

1. Il Piano Strutturale concorre alla tutela del paesaggio, attraverso il recepimento delle disposizioni di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici definite dal PIT-PPR, con riferimento ai seguenti contenuti:
   - la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai fini paesaggistici e delle aree tutelate per legge presenti nel territorio comunale e il riconoscimento degli elementi valoriali presenti, in coerenza con le indicazioni contenute nelle direttive di cui alla disciplina paesaggistica e alle schede di vincolo del PIT-PPR; tali elementi sono riconosciuti dal PS quali componenti identitarie del patrimonio territoriale, la cui disciplina di tutela e valorizzazione è oggetto della Sez. V del presente Capo.
   - il recepimento delle prescrizioni alle quali devono attenersi il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale. Le prescrizioni direttamente riferibili alle componenti identitarie sono riportate nella Sez. V del presente Capo.
2.

Art. 31. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

1. Il territorio comunale è interessato dai seguenti ambiti ricompresi fra gli *Immobili ed aree di notevole interesse pubblico* di cui all'art. 136 del D.Lgs. 42/2004:
   a) *Zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei Comuni di Abbadia San Salvatore, Piancastagnaio e Castiglione d'Orcia*, istituita con D.M. 243/1959 con la motivazione: '[…] *la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché forma un quadro naturale di non comune bellezza panoramica avente anche valore estetico e tradizionale, ed offre dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere un vasto e profondo panorama*'.
   b) *Territorio comunale di Abbadia San Salvatore in ampliamento del vincolo precedente dell'Amiata*, istituita con D.M. 256/1973 con la stessa motivazione di cui alla lett. a).
2. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale, nella definizione di interventi di trasformazione ricadenti all'interno delle aree di cui al comma 1, lett. a) rispettano le seguenti prescrizioni:
   - Escludere interventi suscettibili di compromettere l'integrità complessiva degli agroecosistemi e l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze);
   - Eventuali modifiche o ampliamenti degli impianti sciistici esistenti non determinino alterazioni degli habitat forestali di interesse comunitario e le relittuali aree aperte montane;
   - Escludere interventi in contrasto con le misure di conservazione previste per la ZCS *Cono vulcanico del Monte Amiata;*
   - Escludere previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato;
   - Gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che:
     - garantiscano l'assetto idrogeologico e si accordino con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto quanto a forma, dimensioni, orientamento;

- -sia garantita la continuità della viabilità interpoderale sia per finalità di servizio allo svolgimento delle attività agricole sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, equipaggiamento vegetale, evitando la banalizzazione dell'uso del cipresso e l'utilizzo di specie non coerenti con il contesto rurale;
- -sia tutelata l'efficienza della rete di infrastrutturazione ecologica, ove presente, costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze);
- siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.

- I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati:
  - in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi;
  - -privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.
- I nuovi annessi agricoli siano realizzati:
  - assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento;
  - non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza;
  - con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia ecocompatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.
- Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate.
- Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio.
- L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.
- Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.

3. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale, nella definizione di interventi di trasformazione ricadenti all'interno delle aree di cui al comma 1, lett. b) rispettano le seguenti prescrizioni:
   - Gli interventi di trasformazione urbanistica e edilizia sono ammessi a condizione che:
     - Siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;
     - Sia garantito per gli insediamenti produttivi, artigianali e commerciali qualità compositiva e architettonica elaborata sulla base di progetti di integrazione paesaggistica;
     - Siano mantenuti i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines);
     - Siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio;
     - Siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;

  - Sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva;
  - Sia mantenuta l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.
- Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato.
- Gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che:
  - garantiscano l'assetto idrogeologico e si accordino con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto quanto a forma, dimensioni, orientamento;
  - sia garantita la continuità della viabilità interpoderale sia per finalità di servizio allo svolgimento delle attività agricole sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, equipaggiamento vegetale, evitando la banalizzazione dell'uso del cipresso e l'utilizzo di specie non coerenti con il contesto rurale;
  - sia tutelata l'efficienza della rete di infrastrutturazione ecologica, ove presente, costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze);
  - siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.
- Gli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio rurale e delle relative aree pertinenziali sono ammessi a condizione che:
  - Venga mantenuta la relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamento e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale;
  - Sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee;
  - Nella realizzazione di tettoie, recinzioni, autorimesse e schermature, viabilità di servizio, corredi vegetazionali, elementi di arredo nelle aree pertinenziali, sia garantito il mantenimento dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificato e con il contesto.
- I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati:
  - in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi;
  - -privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.
- I nuovi annessi agricoli siano realizzati:
  - assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento;
  - non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza;
  - con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia ecocompatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.
- Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate.
- Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio.

- L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.
- Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.

Art. 32. Aree tutelate per legge

1. Il territorio del Comune di Abbadia San Salvatore risulta interessato dalle seguenti Aree tutelate per legge di cui al comma 1 dell'art. 142 del Codice:
   a) Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142, c.1, lett. c, D.Lgs. 42/2004).
   b) Montagne per la parte eccedente 1.200 m slm (art.142, c.1, lett. d, D.Lgs. 42/2004)
   c) Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D. Lgs. 18/05/2001, n. 227 (art.142, c.1, lett. g, D.Lgs. 42/2004).
   d) Zone di interesse archeologico (art.142, c.1, lett. m, D.Lgs. 42/2004). L'area, ubicata in loc. Casette Callemala, fra la S.R. Cassia e il Paglia, a nord dell'insediamento artigianale, è ricompresa tra i Beni archeologici tutelati ai sensi della parte II del D.L. 42/2004: *Area archeologica con resti di abitato romano e medievale.*
2. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale, nella definizione di interventi di trasformazione ricadenti all'interno delle aree di cui al comma 1, lett. a) rispettano le seguenti prescrizioni:
   a) Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che:
      - non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;
      - non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;
      - non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;
      - non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici storico- identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.
   b) Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.
   c) Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, ove consentiti, e fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:
      - mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale

- siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico
- non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo
- non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario
- non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui

d) Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile.

e) Le nuove aree destinate a parcheggio fuori dalle aree urbanizzate sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura.

f) La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.

g) Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di:
   - edifici di carattere permanente ad eccezione degli annessi rurali;
   - depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo o che non siano riconducibili ad attività di cantiere;
   - discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06).

   Sono ammessi alle condizioni di cui alla precedente lett c) punti 2 , 3, 4 e 5:
   - gli impianti per la depurazione delle acque reflue;
   - impianti per la produzione di energia;
   - gli interventi di rilocalizzazione di strutture esistenti funzionali al loro allontanamento dalle aree di pertinenza fluviale e alla riqualificazione di queste ultime come individuato dagli atti di pianificazione.

h) Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche.

3. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale, nella definizione di interventi di trasformazione ricadenti all'interno delle aree di cui al comma 1, lett. b) rispettano le seguenti prescrizioni:

a) Non sono ammessi interventi, né attività, che compromettano:
   - gli assetti e la qualità del paesaggio forestale, delle praterie/brughiere montane, delle aree umide, dei laghi e delle torbiere, degli ecosistemi rupestri, di altri habitat di interesse conservazionistico o di importanti stazioni di rare specie vegetali o animali;
   - gli assetti morfologici, le emergenze geomorfologiche e i paesaggi carsici epigei e ipogei;
   - le visuali d'interesse panoramico, gli scenari, i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines), le vette e i crinali o gli altri elementi emergenti del paesaggio montano come riconosciuti dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico.

b) non sono ammesse attività estrattive.
c) Le opere mirate al consolidamento di fenomeni franosi devono privilegiare, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.
d) Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabile per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare le visuali panoramiche.

4. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale, nella definizione di interventi di trasformazione ricadenti all'interno delle aree di cui al comma 1, lett. c) rispettano le seguenti prescrizioni:
   a) Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:
      - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree boscate di cui all'art. 35), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;
      - non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);
      - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.
   b) Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

5. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale, nella definizione di interventi di trasformazione, escludono interventi ricadenti all'interno delle aree di cui al comma 1, lett. d).

   Non sono comunque ammessi interventi di trasformazione che compromettano le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e il contesto di giacenza e la relativa percettibilità e godibilità, nonché la conservazione materiale e la leggibilità delle permanenze archeologiche e del sistema costituito dal contesto abitativo romano e medievale di Casette/Callemala.

   Gli interventi sulla viabilità antica sono ammessi a condizione che:
   - siano conservati i tracciati nella loro consistenza materiale e configurazione, evitando modifiche degli sviluppi longitudinali e trasversali;
   - siano conservate le opere e i manufatti di corredo di valore storico culturale e documentale;
   - sia mantenuto l'assetto figurativo delle aree a margine dei tracciati antichi e le alberature a corredo di valore paesaggistico, verificandone la compatibilità con la conservazione della stratificazione archeologica.

   L'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita a condizione che sia conforme alle "Norme comuni per l'inserimento paesaggistico degli impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili e l'individuazione dei limiti localizzativi per l'istallazione dei medesimi impianti, nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1 del D.lgs. 42/2004".

   Non sono ammesse attività estrattive.

Sez. V – Componenti identitarie

Art. 33. Principi generali

1. Il Piano Strutturale, coerentemente con l'articolazione e i contenuti delle direttive di cui alle schede di vincolo del PIT-PPR e in riferimento alle strutture del paesaggio ivi definite, individua le seguenti componenti identitarie del patrimonio territoriale comunale, riportate nella TAV. PS7:
   - Struttura idrogeomorfologica:
     - Ambienti rocciosi o calanchivi.
   - Struttura eco sistemica/ambientale:
     - Boschi di rilevante valore naturalistico e paesaggistico;
     - Radure all'interno della matrice forestale;
     - Aree fluviali e corridoi ripariali.
   - Struttura antropica:
     - Centro storico e altri edifici di valore storico-architettonico;
     - Ambiti di pertinenza del centro storico;
     - Aree della ex miniera;
     - Insediamenti rurali di valore;
     - Insediamenti rurali di impianto storico;
     - Tracciati viari storici;
     - Aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari tradizionali.
   - Elementi della percezione:
     - Tracciati e punti di vista di interesse panoramico e relative visuali.
2. Il Piano Strutturale garantisce la tutela e la valorizzazione delle componenti identitarie di cui al comma 1, assicurandone la conservazione e la riproduzione dei caratteri durevoli e dei livelli prestazionali, escludendo qualsiasi intervento o azione suscettibili di ridurne in modo significativo e/o irreversibile gli elementi qualificativi.

Art. 34. Ambienti rocciosi o calanchivi

1. Il Piano Strutturale riconosce gli ambienti rocciosi o calanchivi quali peculiari emergenze geomorfologiche che caratterizzano il territorio comunale, a cui sono associati importanti habitat e specie di interesse conservazionistico.
2. Il Piano Strutturale garantisce il mantenimento dell'integrità fisica ed ecosistemica degli ambienti rocciosi o calanchivi. Non sono ammessi interventi che possano alterarne o comprometterne la morfologia e i processi morfoevolutivi, ovvero determinare riduzioni significative della loro fruibilità percettiva.
   Eventuali interventi di contenimento dei rischi territoriali, finalizzati alla messa in sicurezza di insediamenti o infrastrutture, sono da attuarsi sulla base delle specifiche norme in materia.

Art. 35. Boschi di rilevante valore naturalistico e paesaggistico

1. Il Piano Strutturale riconosce le aree boscate della montagna costituite dalle faggete e dai castagneti quali elementi di elevato valore naturalistico e paesaggistico che caratterizzano figurativamente il territorio comunale.

2. Il Piano Strutturale garantisce il mantenimento dell'integrità fisica ed ecosistemica dei boschi di cui al comma 1. Non sono ammessi interventi che possano alterarne o comprometterne i processi morfoevolutivi, ovvero comportare l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici, paesaggistici ed estetico-percettivi.
3. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale, nella definizione di eventuali interventi di trasformazione, assicurano la coerenza con le specifiche misure di conservazione previste per la ZSC *Cono vulcanico del Monte Amiata*, anche in ambiti ricadenti all'esterno dell'area protetta.

Art. 36. Radure all'interno della matrice forestale

1. Il Piano Strutturale riconosce le radure presenti all'interno della matrice forestale quali elementi di elevato valore naturalistico e paesaggistico a cui sono associati importanti habitat e specie di interesse conservazionistico.
2. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale escludono interventi suscettibili di compromettere l'integrità delle aree di cui al comma 1, favorendo azioni finalizzate a evitare l'espansione non controllata della vegetazione spontanea, assicurando la coerenza con le specifiche misure di conservazione previste per la ZSC *Cono vulcanico del Monte Amiata*, anche in ambiti ricadenti all'esterno dell'area protetta.

Art. 37. Aree fluviali e corridoi ripariali

1. Il Piano Strutturale riconosce le aree fluviali e i corridoi ripariali quali elementi di elevato valore naturalistico e paesaggistico, con ruolo strategico di connessione ecologica.
2. Il Piano Strutturale garantisce il mantenimento dell'integrità ecosistemica e dei livelli di continuità ecologica delle aree fluviali e dei corridoi ripariali. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli ecosistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.
3. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale, nella definizione degli interventi di trasformazione ammissibili, adottano specifiche misure finalizzate a:
   - Miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.
   - Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.
   - Miglioramento della compatibilità ambientale della gestione idraulica, delle opere per lo sfruttamento idroelettrico e delle attività di pulizia delle sponde.
   - Miglioramento della qualità delle acque.
   - Mitigazione degli impatti legati alla diffusione di specie aliene (in particolare di robinia).
   - Riduzione delle utilizzazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua.

Art. 38. Centro storico e altri edifici di valore storico-architettonico

1. Gli edifici e complessi edilizi di cui al presente articolo, unitamente alle loro pertinenze, costituiscono componenti fondamentali dell'identità storico-culturale del territorio.
2. Il Piano Strutturale persegue la tutela dell'identità materiale e multifunzionale del centro storico, assicurando la conservazione e la valorizzazione degli elementi caratterizzanti, degli assetti morfologici e tipologici del tessuto urbanistico-edilizio, degli elementi costitutivi e qualificanti dello spazio pubblico, della configurazione degli spazi non edificati.
3. Il Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale, nella definizione degli interventi di trasformazione ammissibili, garantiscono:
   - la coerenza con l'assetto morfologico di impianto storico e la conservazione dei valori della tipologia storica di riferimento;
   - il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti e compatibili con i caratteri originali dei medesimi e con il contesto;
   - la compatibilità tra la destinazione d'uso prescelta ed il valore storico-architettonico dell'edificio o complesso edilizio;
   - il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e volumi secondari attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono l'assetto insediativo storicamente consolidato;
   - la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con i caratteri costitutivi dell'impianto urbanistico del centro storico di Abbadia San Salvatore;
   - la conservazione dei percorsi, dei camminamenti, dei passaggi, degli accessi di interesse storico al centro storico e le relative opere di arredo;
   - la conservazione dei valori identitari dello skyline dell'insediamento storico;
   - l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica;
   - l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.

Art. 39. Ambiti di pertinenza del centro storico

1. Il Piano Strutturale riconosce gli ambiti di cui al presente articolo quali aree di valenza paesaggistica in stretta relazione morfologica, percettiva e storicamente funzionale con il centro storico.
2. Al fine di assicurare la tutela e la valorizzazione degli ambiti di cui al comma 1, il Piano Strutturale ammette esclusivamente interventi finalizzati alla tutela e/o al ripristino del rapporto storicamente consolidato tra spazi aperti e tessuto storico e delle strutture e manufatti, elementi decorativi, recinzioni, arredi vegetazionali, sistemazioni del suolo e percorsi di valore storico-testimoniale che concorrono a definirne il valore identitario.
3. Il Piano Operativo definisce una specifica disciplina per gli interventi ammissibili all'interno degli ambiti di cui al comma 1, favorendo interventi finalizzati a favorirne un uso pubblico, prevedendo comunque misure atte a preservarne l'integrità, attraverso il ricorso a soluzioni formali, materiali e cromie compatibili con il contesto, escludendo modifiche significative al livello di permeabilità dei suoli e alle caratteristiche planoaltimetriche del terreno, frazionamenti o interruzioni dell'unità formale e l'introduzione di elementi di finitura e/o di arredo in contrasto con la leggibilità del carattere unitario del sistema.

Art. 40. Aree della ex miniera

1. Il Piano Strutturale riconosce il rilevante valore storico, culturale, ambientale e identitario delle aree della ex miniera, riconosciuto con l'istituzione del Parco Museo delle Miniere del Monte Amiata.
2. Nelle aree di cui al comma 1 si attuano le previsioni di cui al Piano particolareggiato di iniziativa pubblica '*Ambito del Parco Museo minerario*', approvato con Del. C.C. n. del, che persegue le seguenti finalità:
   - la riqualificazione, valorizzazione e tutela delle aree già destinate ad attività mineraria dismesse attraverso la formazione di zone da destinarsi ad uso pubblico (parco/museo minerario, attrezzature collettive, verde pubblico, parcheggi ed ad uso turistico ricettivo)
   - la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente compreso nelle aree perimetrate come microambiti, nel rispetto dei valori culturali, ambientali e sociali presenti, siano essi di carattere storico che di più recente formazione, attraverso:
     - il risanamento conservativo/restauro e recupero delle aree e degli edifici che presentano caratteristiche architettoniche, storiche, ambientali, tipologiche proprie dell'insediamento originario;
     - la conservazione a rudere delle parti non recuperabili dell'insediamento originario.

Art. 41. Insediamenti rurali di impianto storico

1. Il Piano Strutturale riconosce gli insediamenti rurali di impianto storico quali capisaldi del paesaggio rurale, espressione consolidata di principi insediativi complessivamente coerenti.
2. Al fine di assicurare la tutela e la valorizzazione degli insediamenti di cui al comma 1, il Piano Strutturale definisce le seguenti direttive, da applicarsi in sede di Piano Operativo:
   - Conservare le relazioni spaziali, funzionali e percettive tra insediamento e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturanti il contesto territoriale;
   - Conservare l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, pavimentazioni non omogenee o altri elementi non coerenti con il carattere dei luoghi;
   - Conservare l'impianto tipologico/architettonico dei fabbricati storicizzati;
   - Conservare i percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento della finitura;
   - Garantire la qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi aperti;
   - Mitigare gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali sul paesaggio;
   - Mantenere l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.
3. La definizione, in sede di Piano Operativo, degli interventi ammissibili all'interno degli insediamenti di cui al presente articolo, sarà oggetto di una specifica schedatura, al fine di assicurare la coerenza di tali interventi con le disposizioni del Piano strutturale in relazione alle specificità presenti, nonché al fine di individuare e risolvere eventuali situazioni di degrado o di incoerenza con il contesto paesistico e ambientale.

   Eventuali interventi che prevedono l'inserimento di nuove volumetrie, la cui ammissibilità sarà da valutarsi sulla base della schedatura effettuata, dovranno comunque assicurare il rispetto delle direttive di cui al comma 2, escludendo alterazioni degli elementi tipologici e morfologici meritevoli di tutela, ove presenti, garantendo il mantenimento o il ripristino dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive, facendo ricorso a soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti e compatibili con il contesto e con i valori paesistici e architettonici presenti, evitando la mimesi e i "falsi storici".

Sono comunque da rispettarsi le ulteriori disposizioni di cui agli artt. 31 e 32 delle presenti norme in riferimento a interventi di nuova edificazione ricadenti all'interno di aree sottoposte a vincolo paesaggistico.

4. Tra gli insediamenti di cui al presente articolo il Piano Strutturale individua quelli che, seppure alterati rispetto alle caratteristiche originarie, conservano nel loro complesso elementi meritevoli di una tutela specifica, finalizzata alla conservazione o al recupero dell'integrità materiale, dell'efficienza funzionale e dell'identità degli organismi edilizi e degli spazi scoperti e alla protezione ed alla trasmissione dei suoi valori culturali.
   All'interno degli insediamenti di cui al presente comma l'inserimento di nuove volumetrie è da considerarsi di carattere eccezionale e ammissibile esclusivamente in caso di interventi chiaramente finalizzati alla riqualificazione dell'insediamento, in un'ottica di ripristino delle caratteristiche originarie in relazione agli aspetti costitutivi, morfologici e tipologici che lo qualificano a livello architettonico, paesaggistico e ambientale.

Art. 42. Tracciati viari storici

1. Il Piano Strutturale riporta i tratti della viabilità esistente che hanno sostanzialmente conservato un tracciato di origine storica quali espressione di un ruolo fondativo delle forme insediative, nonché di una modalità compatibile rispetto alla morfologia del suolo.
2. Costituiscono elementi qualificativi dei tracciati di cui al comma 1, e come tali da sottoporre a tutela nella loro consistenza materiale e nelle prestazioni, anche ove presenti o riconoscibili nei tratti stradali non espressamente indicati dal Piano Strutturale:
   - i caratteri strutturali e tipologici dei tracciati (giacitura, andamento planoaltimetrico, gerarchie funzionali, opere di sistemazione quali muri di contenimento, ponticelli, opere di raccolta e convogliamento delle acque, materiali del fondo stradale);
   - i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale (cappelle, tabernacoli, croci votive, edicole, marginette, pilastrini, cippi) presenti lungo il tracciato;
   - le dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale (alberature segnaletiche, allineamenti arborei, siepi ornamentali, limitatamente alle specie vegetali compatibili con la natura dei luoghi);
   - la libera percorribilità dei tracciati ovvero la garanzia della fruizione pubblica.
3. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che:
   - non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per la messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, vengano utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici;
   - per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere paesistico del contesto;
   - la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali e di ruralità dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile;

- la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano congrui, per dimensione, tipologia e materiali, ai caratteri naturali e di ruralità dei luoghi, ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.

Art. 43. Aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari tradizionali

1. Il Piano Strutturale riconosce le aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari tradizionali quali testimonianza del paesaggio storico rurale e delle sue modalità di gestione.
2. Costituiscono elementi qualificativi delle aree di cui al comma 1, e come tali da sottoporre a tutela attiva gli elementi che compongono la tessitura agraria, costituiti dall'insieme degli elementi fisici e vegetazionali che compongono il disegno del suolo e del paesaggio agrario, quali le sistemazioni idraulico-agrarie (terrazzamenti, ciglionamenti, sistemazioni di piano, argini longitudinali e trasversali, ecc.), la rete scolante e le solcature, gli elementi di frazionamento dei campi quali muretti a secco e formazioni arboree o siepi rispondenti a criteri ordinatori, i filari arborei disposti lungo le strade o i percorsi in genere.
3. Gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che:
   - garantiscano l'assetto idrogeologico e si accordino con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto quanto a forma, dimensioni, orientamento;
   - sia garantita la continuità della viabilità interpoderale sia per finalità di servizio allo svolgimento delle attività agricole sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, equipaggiamento vegetale, evitando l'utilizzo di specie non coerenti con il contesto rurale;
   - sia tutelata l'efficienza della rete di infrastrutturazione ecologica, ove presente, costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze);
   - siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.

   Sono comunque da escludersi interventi che determinino una semplificazione significativa della tessitura agraria e/o una riduzione della consistenza complessiva degli elementi non strettamente produttivi quali siepi, filari alberati, alberi isolati, formazioni riparie, aree boscate, macchie e arbusteti, specchi d'acqua.

Art. 44. Tracciati e punti di vista di interesse panoramico e relative visuali

1. Il Piano Strutturale assume la tutela e la valorizzazione delle relazioni percettive e della qualità visiva del paesaggio quale elemento fondante per la sostenibilità paesistica degli interventi di trasformazione. Ogni attività di trasformazione dovrà essere attentamente verificata in termini di inserimento paesistico e di equilibrio con i contesti circostanti, in armonia con le regole e i caratteri insediativi e storici locali, al fine del mantenimento dei valori di qualità visiva e della conservazione delle relazioni percettive esistenti, sia nel contesto che nelle vedute d'insieme.
2. Il Piano Strutturale, ai fini del conseguimento degli obiettivi di tutela e valorizzazione di cui al comma 1, individua:
   - Tracciati di elevato valore panoramico;
   - Viste prospettiche principali da e verso il centro urbano;
   - Punti di osservazione con visuali aperte.

Tali elementi costituiscono riferimento per le valutazioni relative alla compatibilità paesistica degli interventi previsti da attuarsi in sede di Piano Operativo in termini di tutela dei valori percettivi. In tal senso, dovrà essere garantita:

- l'integrità percettiva delle visuali panoramiche e delle viste prospettiche verso gli elementi significativi del paesaggio urbano e rurale, escludendo azioni che determinino interferenze negative, limitazioni o occlusioni;
- l'accessibilità pubblica dei punti di vista (belvedere).

3. Gli elementi di cui al comma 2 sono da considerarsi indicativi e non esaustivi ai fini del conseguimento degli obiettivi di tutela e valorizzazione di cui al comma 1; in questo senso, il Piano Operativo dovrà comunque effettuare opportune valutazioni in relazione alla compatibilità degli interventi previsti in relazione alla tutela dei valori percettivi e della qualità visiva.

Sez. VI – Prevenzione del rischio archeologico

Art. 45. Attestazioni archeologiche edite

1. Il Piano Strutturale riporta, nella Tav. PS 1, una mappatura delle attestazioni archeologiche rilevate nel territorio comunale e nei suoi dintorni, corredate da schede sintetiche descrittive riportate in allegato al documento di Piano.
2. Le attestazioni di cui al comma 1 costituiscono riferimento per la redazione di una *Carta del potenziale archeologico*, da effettuarsi in sede di Piano Operativo in collaborazione con la competente Soprintendenza e finalizzata alla definizione dei gradi di rischio archeologico del territorio comunale e delle relative indicazioni operative, da integrarsi nelle norme tecniche di attuazione dello stesso PO.

TITOLO III – STRATEGIA DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

CAPO I – OBIETTIVI DI GOVERNO DEL TERRITORIO E AMBITI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO

Art. 46. Obiettivi generali

1. Il Piano strutturale, ai fini dello sviluppo sostenibile del territorio, individua i seguenti obiettivi generali:
   a) La tutela e valorizzazione del patrimonio naturalistico, paesaggistico e culturale del territorio.
   b) La mitigazione dei rischi territoriali.
   c) La valorizzazione e il potenziamento del sistema di spazi, servizi e attrezzature di interesse collettivo del territorio, sia in termini di crescita dimensionale che di rafforzamento del sistema di relazioni.
   d) La riqualificazione e il potenziamento del capoluogo quale polo territoriale capace di offrire servizi diversificati e di qualità per i cittadini e le imprese, in un contesto di alto valore paesistico e ambientale.
   e) Il potenziamento e il rinnovamento dell'offerta turistica.
   f) La riqualificazione e il consolidamento del comparto produttivo/artigianale.
   g) L'avvio allo sfruttamento della risorsa geotermica in termini di sostenibilità e compatibilità paesaggistica e ambientale, quale attività con contestuali e importanti ricadute positive sul territorio comunale e i suoi cittadini.
   h) La promozione delle attività produttive agricole, assicurando la persistenza del tradizionale rapporto positivo tra le esigenze della produzione agricola e quelle della gestione del paesaggio e dell'ambiente e concorrendo alla qualificazione rurale d'insieme del territorio.
   i) L'adeguamento e il potenziamento delle infrastrutture per la mobilità.
   j) Il consolidamento e l'incremento della popolazione residente e dei livelli di occupazione.

2. Le previsioni del Piano Operativo o di altri atti di governo che determinano la conformazione dei suoli, oltre a garantire il rispetto delle disposizioni statuarie di cui al Titolo II della presente disciplina, devono favorire il conseguimento degli obiettivi di cui al comma 1, ovvero assicurare la piena compatibilità con gli stessi.

Art. 47. Obiettivi di qualità degli insediamenti e del territorio rurale

1. Al fine di garantire e incrementare la qualità del patrimonio insediativo, il Piano Strutturale recepisce gli obiettivi dettati dalle norme regionali vigenti in materia di requisiti di qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità, assicurando:
   - un'adeguata dotazione di infrastrutture per la mobilità, parcheggi, verde urbano e di connessione ecologica, percorsi pedonali e ciclabili, infrastrutture per il trasporto pubblico, arredo urbano ed altre opere di urbanizzazione primaria.
   - il contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, il risparmio idrico, la salvaguardia delle riserve idriche;
   - la diffusione di reti differenziate per lo smaltimento e per l'adduzione idrica, nonché per il riutilizzo delle acque reflue;
   - la salubrità degli immobili e del territorio, il contenimento energetico, il rispetto dei requisiti di fruibilità, accessibilità e sicurezza degli insediamenti per ogni tipologia di utenza.

2. Le nuove previsioni insediative o di incremento degli insediamenti esistenti del Piano Operativo o di altri atti di governo che determinano la conformazione dei suoli, garantiscono:
   - un'idonea dotazione di infrastrutture per la mobilità e l'accessibilità;
   - la compatibilità con la disponibilità della risorsa idrica e con la capacità ed efficienza delle reti di approvvigionamento e distribuzione idrica, nel rispetto delle normative vigenti;
   - la compatibilità con la capacità ed efficienza dei servizi idrici necessari per soddisfare la domanda di depurazione prevista, nel rispetto delle normative vigenti, anche attraverso l'individuazione di interventi sul patrimonio edilizio esistente da subordinare alla verifica dello stato di efficienza dei sistemi di smaltimento dei reflui e, ove necessario, al loro adeguamento agli standard previsti dalle normative vigenti;
   - la compatibilità con l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata secondo le modalità previste e in coerenza con la pianificazione di settore;
   - il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria stabiliti dalle normative vigenti, anche attraverso l'individuazione di interventi sul patrimonio edilizio esistente da subordinare alla verifica e all'eventuale adeguamento dei livelli di emissioni inquinanti in atmosfera;
   - il rispetto dei requisiti acustici fissati dalle normative vigenti e la coerenza con la classificazione acustica del territorio comunale, anche attraverso l'individuazione di interventi da subordinare al rispetto di specifici requisiti acustici, definendo, ove necessario, misure di compensazione e di mitigazione;
   - adeguati livelli di fruibilità, sicurezza, efficienza energetica e compatibilità ambientale degli edifici, anche attraverso l'individuazione di interventi da subordinare al rispetto di specifici requisiti.
3. Il Piano Strutturale definisce *dotazioni territoriali* tutte quelle opere, pubbliche o private, che a vario titolo concorrono a garantire un'adeguata qualità urbana ed ecologico-ambientale, un alto livello di fruizione ed una chiara immagine di insieme alle componenti del sistema insediativo. In tale definizione sono ricomprese sia le opere di urbanizzazione propriamente dette che tutte quelle opere di arredo urbano, di finitura e di sistemazione degli edifici e degli spazi scoperti utili a perseguire gli obiettivi di qualità insediativa previsti.

   Il Piano Operativo, o gli altri atti di governo che determinano la conformazione dei suoli, nella definizione delle previsioni di trasformazione, assumono la quantità e qualità delle dotazioni territoriali di cui al presente comma quale parametro essenziale per la valutazione degli interventi di trasformazione in termini di innalzamento della qualità insediativa.
4. Al fine di garantire e incrementare la qualità del territorio rurale, il Piano Strutturale recepisce gli obiettivi dettati dalle norme regionali vigenti, assicurando:
   - la funzionalità idrogeologica del territorio;
   - il consolidamento del ruolo funzionale delle pratiche agricole in relazione alla riproduzione del patrimonio territoriale, anche attraverso il rafforzamento della multifunzionalità dell'attività agricola;
   - il mantenimento dei paesaggi rurali, promuovendone la riproduzione;
   - il recupero dei paesaggi agropastorali storici interessati da processi di forestazione, naturale o artificiale;
   - che le attività agrosilvopastorali e le trasformazioni edilizie concorrano alla qualificazione rurale d'insieme del territorio.
5. Le previsioni del Piano Operativo o di altri atti di governo che determinano la conformazione dei suoli, oltre a garantire il rispetto delle disposizioni statuarie di cui al Titolo II della presente disciplina, devono favorire il conseguimento degli obiettivi di cui al comma 4, ovvero assicurare la piena compatibilità con gli stessi.

Art. 48. Unità territoriali organiche elementari (UTOE)

1. Il Piano Strutturale, in relazione alle connotazioni fisiche, morfologiche, storiche e socio-economiche che caratterizzano il processo evolutivo del territorio e attraverso il riconoscimento di specifiche relazioni tra risorse presenti e modalità d'uso delle stesse, individua le seguenti Unità territoriali organiche elementari (UTOE) quali ambiti territoriali omogenei, riconosciuti nella loro individualità e caratterizzati da una specifica e riconoscibile modalità di rapporto costitutivo che nel tempo si è stabilito fra gli elementi territoriali, fisiografici (clima, formazione geologica, parametri litologici, forme) e geografici, fra gli elementi funzionali e le comunità presenti nel contesto, in relazione all'uso e all'atteggiamento umano nei confronti delle sistemazioni del suolo:
   - UTOE 1 – La Montagna;
   - UTOE 2 – Capoluogo;
   - UTOE 3– Aree agrosilvopastorali;
   - UTOE 4 – Aree agricole.
2. Il Piano Strutturale assume le UTOE di cui comma 1 quali ambiti territoriali di riferimento per l'attuazione delle strategie dello sviluppo sostenibile del territorio comunale.
3. Per ciascuna delle UTOE di cui al comma 1 il Piano Strutturale individua e definisce:
   - gli obiettivi specifici e le azioni di pianificazione finalizzate al perseguimento di tali obiettivi;
   - i sottoambiti territoriali di riferimento e gli indirizzi e prescrizioni per l'attuazione delle azioni previste.

CAPO II – DISCIPLINA DELLE UTOE

Art. 49. UTOE 1 – La Montagna

1. Il Piano Strutturale individua per l'UTOE 1 i seguenti obiettivi specifici:
   a) La valorizzazione del patrimonio naturalistico e paesaggistico che caratterizzano l'UTOE, favorendo interventi di fruizione sostenibile, correlati alla valorizzazione e ampliamento della sentieristica, alle attività turistiche extra-alberghiere, alle attività integrative e connesse all'agricoltura, con particolare riferimento alle attività di servizio alla comunità rurale, alle attività ricreative e didattiche connesse alle risorse naturali e paesaggistiche del territorio rurale, alle attività di promozione della cultura rurale locale;
   b) La riqualificazione ambientale e funzionale e il potenziamento degli insediamenti della Vetta dell'Amiata in termini di adeguamento agli attuali sviluppi del settore turistico, che vede una forte crescita della domanda di servizi legati alla ricettività e alle attività sportive, ricreative e culturali in luoghi di elevato valore paesaggistico e ambientale.
2. Per il conseguimento dell'obiettivo di cui al comma 1, lett. b), il Piano Strutturale indirizza il Piano Operativo alla definizione di un progetto organico finalizzato a una generale razionalizzazione della stazione turistica in termini di conseguimento di una fruizione continuativa e destinata principalmente alle famiglie, attraverso una gestione integrata delle risorse presenti, che permetta di soddisfare i bisogni sociali ed economici preservando l'integrità culturale, gli ecosistemi, la biodiversità.
   Il progetto dovrà prevedere:
   - azioni finalizzate alla valorizzazione delle funzioni in atto e al loro adeguamento alle mutate esigenze connesse al settore turistico, attraverso interventi rivolti all'innalzamento degli standard qualitativi e dei livelli prestazionali dei manufatti edilizi, degli impianti e/o dei servizi esistenti e alla qualificazione degli spazi scoperti;
   - azioni finalizzate ad incrementare l'accessibilità, la fruibilità, le relazioni funzionali e l'interconnessione fra le componenti del sistema, attraverso interventi di razionalizzazione e adeguamento della viabilità carrabile e dei parcheggi, l'individuazione di percorsi pedonali e ciclabili, di circuiti naturalistico-ambientali a tema, di spazi differenziati per la sosta e la relazione;
   - azioni finalizzate alla riorganizzazione, razionalizzazione e riqualificazione del sistema dei manufatti edilizi e delle attrezzature a servizio delle attività turistico-sportive;
   - azioni finalizzate a favorire la razionalizzazione del sistema di attrezzature e impianti di telecomunicazione presenti;

   Il progetto dovrà valutare, inoltre, l'opportunità di acquisire al patrimonio pubblico aree ritenute funzionali all'attuazione delle strategie sopradescritte, così come l'opportunità di attivare progetti integrati di collaborazione tra soggetti privati e l'Amm. comunale.
3. Il Piano Operativo, nella definizione del progetto di cui al comma 2, dovrà garantire:
   - la compatibilità ambientale degli interventi previsti, da valutarsi attraverso la redazione di uno specifico studio di incidenza, ai sensi delle normative vigenti e sulla base dei contenuti delle valutazioni svolte in sede di PS, assicurando la tutela della ZSC e il rispetto delle relative misure di conservazione;
   - la compatibilità paesaggistica degli interventi previsti, riferita sia all'assetto complessivo dell'area che ai singoli interventi, da perseguirsi a fronte di opportune valutazioni, con particolare riferimento:
     - alla realizzazione di nuove volumetrie, che dovranno essere armoniche per forma, dimensioni, materiali ed orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale, instaurando un corretto rapporto con l'edificato esistente

- all'organicità degli interventi di sistemazione degli spazi aperti, dei percorsi, degli elementi di arredo urbano;
- alla tutela della qualità percettiva e alla valorizzazione delle relazioni di intervisibilità all'interno del sistema, escludendo interventi suscettibili di interferire negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio, assicurando l'accessibilità e la fruibilità dei luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità;
- al contenimento del consumo di suolo, privilegiando gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e escludendo interventi di nuova edificazione che determinino la costituzione di volumi isolati, privilegiando soluzioni localizzative in prossimità degli insediamenti esistenti, limitando allo stretto necessario la realizzazione di nuova viabilità di servizio.

- l'attuazione di specifiche misure di mitigazione, da individuarsi sulla base delle risultanze delle valutazioni svolte;
- il conseguimento di adeguati standard in relazione alla qualità architettonica e ai livelli prestazionali dei nuovi fabbricati.

4. La definizione, in sede di Piano Operativo o di altri atti di governo del territorio di competenza comunale, di eventuali previsioni che comportano l'impegno di suolo non edificato localizzate all'esterno dei tessuti già urbanizzati è subordinata al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 25 della L.R. 65/2014.

Art. 50. UTOE 2 – Capoluogo

1. Il Piano Strutturale individua per l'UTOE 2 i seguenti obiettivi specifici, nell'ottica di un progetto generale di innalzamento della qualità dei tessuti urbani e delle contigue aree rurali, finalizzato al consolidamento e al potenziamento dell'identità del capoluogo quale luogo centrale nel contesto amiatino:
   - La valorizzazione delle risorse storiche, culturali, paesistiche e ambientali;
   - Il rafforzamento delle relazioni tra il centro storico e le aree urbane e rurali ad esso contigue;
   - Il miglioramento dei livelli di accessibilità e fruibilità del patrimonio edilizio di valore culturale e del sistema di servizi, attrezzature e spazi pubblici;
   - L'incremento dei livelli quantitativi e qualitativi delle dotazioni territoriali;
   - Il rafforzamento delle relazione tra i tessuti urbani e le contigue aree rurali;
   - Il mantenimento del carattere rurale e l'incremento della qualità percettiva, ambientale e funzionale degli ambiti periurbani e delle altre aree agricole di pertinenza urbana.
2. Per il conseguimento degli obiettivi di cui al comma 1, il Piano Strutturale individua le seguenti azioni strategiche:
   a) Realizzazione di un progetto integrato (GeoParco) finalizzato a connotare Abbadia San Salvatore quale polo tecnologico-culturale, attraverso l'attuazione di una strategia organica che ricomprenda in un unico tema di scala urbanistica:
      - L'attuazione del Piano particolareggiato di iniziativa pubblica per il completamento del recupero dell'ex area mineraria e del Paro Museo;
      - La realizzazione del nuovo polo scolastico nell'area di via Hamman
      - La realizzazione di interventi di riqualificazione paesaggistica dell'area dell'Altone, sia in termini di miglioramento del margine urbano che di rafforzamento delle relazioni con l'area del parco Museo;
      - La realizzazione di interventi generalizzati di sistemazione degli spazi scoperti, di razionalizzazione e adeguamento della viabilità carrabile e pedonale, di arredo urbano, finalizzati ad assicurare la piena accessibilità e fruibilità dei luoghi, il rafforzamento delle relazioni tra gli elementi del sistema e dei collegamenti con il centro urbano.

Nella definizione di tale progetto, il Piano Operativo valuta l'opportunità di procedere a eventuali aggiornamenti dei contenuti del Piano particolareggiato in termini di una migliore integrazione con le azioni previste.

b) Recupero delle aree produttive dismesse presenti all'interno dell'abitato (area compresa fra via Trento e via Bolzano, area 'Niccolini' in via Adua, area 'ex ITIS' in via Gorizia). Il Piano Operativo, sulla base di specifiche valutazioni, valuta i casi ove procedere al recupero finalizzato al riuso dei fabbricati esistenti, ovvero alla sostituzione edilizia, anche con interventi di ristrutturazione urbanistica finalizzati all'insediamento di funzioni diversificate, favorendo destinazioni d'uso di interesse collettivo e di servizio.
c) Recupero dell'area occupata delle ex scuole di via della Pace, dichiarata inagibile a seguito dell'attestazione di rischio elevato per le strutture esistenti, attraverso la demolizione dei fabbricati esistenti e la realizzazione di uno spazio pubblico multifunzionale, con contestuale riconfigurazione della contigua Piazza F.lli Cervi, dotato di aree di sosta e attrezzato per lo svolgimento di attività e manifestazioni di interesse pubblico quali mercati, fiere, sagre, ecc.
d) Recupero dell'area localizzata a sud del centro storico, finalizzata alla sua sistemazione a verde pubblico attrezzato con contestuale recupero delle strutture relative al vecchio mulino per l'insediamento di funzioni di interesse collettivo.
e) Realizzazione di un intervento di edilizia sociale e contestuale qualificazione del margine urbano e del sistema degli spazi scoperti nella zona di S. Andrea;
f) Interventi di adeguamento della viabilità (adeguamento di via PO, creazione di un collegamento tra via della Rupe e via del Paretaio)
g) Riqualificazione di aree di margine nella parte nord dell'abitato;
h) Adeguamento delle canalizzazioni esistenti nella parte sudovest dell'abitato, finalizzato alla mitigazione del rischio idraulico;
i) Recupero dell'area 'Le Lame', finalizzato al suo utilizzo per attività culturali, sportive e ricreative, attraverso la definizione di un progetto integrato con le previste attività di preventiva bonifica del sito e con le finalità del GeoParco di cui alla lett. a). La previsione di tali interventi è subordinata alla preventiva acquisizione del parere della conferenza di copianificazione di cui all'art. 25 della L.R. 65/2014.

Art. 51. UTOE 3 – Aree Agrosilvopastorali

1. Il Piano Strutturale individua per l'UTOE 3 i seguenti obiettivi specifici:
   a) Favorire il mantenimento o il ripristino delle attività agricole tradizionali, con particolare riferimento alla conservazione delle aree a pascolo, interessate da progressivo abbandono con processi di rinaturalizzazione che ne hanno ridotto significativamente l'estensione, disincentivando azioni di riconversione e/o frammentazione.
   b) Favorire interventi di riqualificazione degli insediamenti rurali sparsi presenti nell'UTOE, anche incentivando lo sviluppo di attività agrituristiche o comunque riferibili all'agricoltura multifunzionale;
   c) Favorire interventi di ripristino della viabilità minore e della sentieristica di impianto storico, anche a fini di utilizzi escursionistici.

Art. 52. UTOE 4 – Aree Agricole

1. Il Piano Strutturale individua per l'UTOE 3 i seguenti obiettivi specifici e relative azioni strategiche:

a) Recupero funzionale e morfologico, della riqualificazione ambientale, della trasformazione e del potenziamento delle dotazioni territoriali dell'insediamento produttivo-artigianale della Val di Paglia.
Per conseguire tale obiettivo, il Piano Strutturale considera strategica l'opportunità di consentire, all'interno dell'insediamento, l'avvio dello sfruttamento della risorsa geotermica, quale attività con contestuali e importanti ricadute positive sul territorio comunale e i suoi cittadini e con di incentivare e promuovere la riqualificazione dell'intero comparto, attraverso la realizzazione di interventi di adeguamento e riqualificazione degli edifici esistenti, di completamento delle aree inedificate già provviste di urbanizzazioni, di potenziamento delle dotazioni territoriali.
Coerentemente, il Piano Operativo provvede alla definizione di un progetto generale da riferirsi all'intero insediamento, incentrato sulla realizzazione della nuova centrale, finalizzato a conseguire un disegno organico degli interventi previsti e orientato alla massima compatibilità e integrazione con il contesto paesistico e ambientale, facendo diretto riferimento ai criteri prestazionali previsti per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA), da recepirsi quali buone pratiche sostenibili applicabili ai luoghi di produzione.
Il Piano Strutturale esclude l'espansione dell'insediamento produttivo sul versante nordest della Cassia, ammettendo in quegli ambiti esclusivamente interventi edilizi localizzati all'interno delle aree già urbanizzate.
Il Piano Strutturale esclude la realizzazione di nuove volumetrie isolate o di ulteriori espansioni dell'insediamento lungo strada.
Il Piano Operativo, nella definizione del progetto, dovrà garantire:
- la compatibilità ambientale e paesaggistica degli interventi previsti, riferita sia all'assetto complessivo dell'area che ai singoli interventi, da perseguirsi a fronte di opportune valutazioni; le nuove volumetrie dovranno essere armoniche per forma, dimensioni, materiali ed orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale, instaurando un corretto rapporto con l'edificato esistente;
- il contenimento dei livelli di impermeabilizzazione del suolo, privilegiando gli interventi di riqualificazione degli insediamenti esistenti;
- il conseguimento di adeguati standard in relazione alla qualità architettonica, paesaggistica e ambientale dei nuovi fabbricati e degli spazi scoperti;
- la tutela delle visuali panoramiche, evitando saldature e prevedendo la conservazione di opportuni varchi verso il territorio aperto, escludendo interventi suscettibili di interferire negativamente con le visuali percepibili dalla via Cassia, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio.
- una sistemazione organica del sistema del verde, compreso quello messo a dimora nei parcheggi e lungo la viabilità, in termini di rete ecologica, attraverso la costituzione di corridoi lineari continui e di piccole aree sistemate a giardino, eventualmente attrezzate per la sosta con panchine e percorsi e dotate di sistemi di ombreggiamento.
- l'attuazione di specifiche misure di mitigazione, da individuarsi sulla base delle risultanze delle valutazioni svolte, con particolare riferimento alle condizioni di rischio idraulico, alla tutela della vegetazione ripariale e dell'ecosistema fluviale.
- la compatibilità con la presenza di aree indiziate della presenza di beni archeologici al fine di escludere i rischi di comprometterne l'integrità.

b) Assicurare la persistenza del tradizionale rapporto positivo tra le esigenze della produzione agricola e quelle della gestione del paesaggio e dell'ambiente e concorrendo alla qualificazione rurale d'insieme del territorio.

CAPO III – DIMENSIONAMENTI DEL PIANO

Art. 53. Dimensioni massime sostenibili

1. Ai sensi di quanto disposto dalla L.R. 65/2014, le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni collegate agli interventi di trasformazione urbana previste all'interno del territorio urbanizzato sono espresse in SE (Superficie Edificabile) e riferite alle seguenti categorie funzionali:
   a) residenziale
   b) industriale e artigianale
   c) commerciale al dettaglio
   d) turistico-ricettiva
   e) direzionale e di servizio
   f) commerciale all'ingrosso e depositi
2. Il Piano Strutturale non definisce le dimensioni massime sostenibili relative alle categorie di cui alle lettere e) e f) di cui al comma 1. Eventuali superfici previste in sede di Piano Operativo per interventi di nuova edificazione o di riuso destinate a tali categorie saranno prelevate dalle quantità definite per la categoria industriale e artigianale di cui alla lett. b).
3. Le dimensioni massime definite dal Piano strutturale sono le seguenti:

RESIDENZIALE	**mq 10.000**
INDUSTRIALE E ARTIGIANALE	**mq 10.000**
COMMERCIALE AL DETTAGLIO	**mq 5.000**
TURISTICO-RICETTIVA	**mq 5.000**

Art. 54. Dotazioni territoriali pubbliche

1. Il Piano strutturale, per la quantificazione delle dotazioni territoriali pubbliche fa riferimento agli standard previsti dalle vigenti normative statali:
   a) Aree per l'istruzione
   b) Aree destinate ad attrezzature di interesse comune
   c) Aree attrezzate a verde pubblico o per lo sport e il tempo libero
   d) Aree di sosta e parcheggi
2. Il Piano Operativo, alla luce del buon livello qualitativo e quantitativo già conseguito nel territorio comunale e fatto salvo il rispetto dei minimi di legge, verifica l'opportunità di operare una diversa ripartizione delle quantità da destinare a standard, finalizzata al conseguimento di un incremento della dotazione complessiva di aree a parcheggio, da localizzarsi principalmente a servizio dei tessuti sfrangiati di margine, ovvero in altre aree dove se ne registri la carenza.