

Comune Capraia e Limite Comune Cerreto Guidi Comune Empoli Comune Montelupo F.no Comune Vinci



PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Doc. QP02

Disciplina di Piano

Luglio 2023

Brenda Barnini

Sindaco Comune di Empoli

Paolo Masetti

Sindaco Comune di Montelupo Fiorentino

Giuseppe Torchia

Sindaco Comune di Vinci

Simona Rosetti

Sindaco Comune di Cerreto Guidi

Alessandro Giunti

Sindaco Comune di Capraia e Limite

UFFICIO DI PIANO

Riccardo Manetti

Responsabile del Procedimento

Romina Falaschi

Garante dell'informazione e della partecipazione

COMUNE DI EMPOLI

Alessandro Annunziati

Valentina Acquasana

Martina Gracci

Monica Salvadori

COMUNE DI MONTELUPO FIORENTINO

Elena Corsinovi

COMUNE DI VINCI

Claudia Peruzzi

Rosanna Spinelli

COMUNE DI CERRETO GUIDI

Lorenzo Ricciarelli

Viola Fabbrizzi

COMUNE DI CAPRAIA E LIMITE

Roberto Montagni

Alessio Sabatini

GRUPPO DI LAVORO

Giovanni Parlanti

Capogruppo Progettista

Gabriele Banchetti

Responsabile VAS

Carlo Santacroce

Collaborazione al Progetto

Geo Eco Progetti

Geoprogetti Studio Associato

Studi Geologici

H.S. Ingegneria s.r.l.

Studi Idraulici

PFM srl società tra professionisti

NEMO Nature and Environment Management Operators s.r.l.

Studi Ambientali, Agronomici e Forestali

Alessandro Daraio

Studi Economici e Demografici

Emanuele Bechelli

Giulia Mancini

Chiara Balducci

Collaborazione e Elaborazione grafica e GIS

SOCIOLAB

Percorso Partecipativo

Indice

TITOLO I: DISPOSIZIONI E NORME GENERALI.....	4
Art.1. Finalità, ambito di applicazione ed efficacia del P.S.I.C.T.....	4
Art.2. Contenuti.....	5
Art.3. Elaborati costitutivi del P.S.I.C.T.....	6
Art.4. Articolazione del quadro progettuale del P.S.I.C.T.....	16
Art.5. Efficacia e validità.....	17
Art.6. Aggiornamento del quadro conoscitivo e rettifica di errori materiali.....	17
Art.7. Obiettivi di qualità e Direttive correlate del PIT-PPR-PPR.....	18
Art.8. Valutazione e monitoraggio.....	21
TITOLO II – STATUTO DEL TERRITORIO.....	23
CAPO 1 – STATUTO DEL TERRITORIO E PATRIMONIO TERRITORIALE.....	23
Art.9. Lo Statuto del Territorio.....	23
Art.10. Patrimonio Territoriale Intercomunale di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci.....	24
CAPO 2 – INVARIANTI STRUTTURALI.....	28
Art.11. Le invarianti strutturali.....	28
Art.12. Invariante I – Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici.....	29
Art.13. Invariante II – Caratteri ecosistemici del paesaggio.....	31
Art.14. Invariante III – Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali.....	54
Art.15. Invariante IV – I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali	63
CAPO 3 – TERRITORIO URBANIZZATO, CENTRI E NUCLEI STORICI.....	89
Art.16. Perimetrazione del Territorio Urbanizzato.....	89
Art.17. Perimetrazione dei centri storici e dei relativi ambiti di pertinenza.....	90
Art.17.1 Altri aggregati ed insediamenti.....	91
Art.18. Perimetrazione degli ambiti periurbani.....	91

CAPO 4 – RICOGNIZIONE DELLE PRESCRIZIONI DEL PIT-PPR E DEL P.T.C.P., DISCIPLINA PAESAGGISTICA ED AMBITI DI PAESAGGIO LOCALI, RIFERIMENTI STATUTARI PER LE UTOE....	92
Art.19. Ricognizione delle prescrizioni del PIT-PPR.....	92
Art.20. Ricognizione delle prescrizioni del P.T.C.P.....	93
Art.21. Ambiti e Sub-Ambiti di paesaggio.....	93
Art.22. Riferimenti statutari per la individuazione delle UTOE e per le relative strategie.....	94
CAPO 5 – SALVAGUARDIA IDROGEOLOGICA DEL TERRITORIO.....	96
Art.23. Tutela e integrità fisica del territorio.....	96
Art.24. Prescrizioni e direttive per la trasformazione di aree ai fini idrogeologici.....	98
Art.25. Componente suolo.....	100
Art.26. Zonizzazioni di pericolosità per fattori geologici e geomorfologici.....	101
Art.27. Disciplina degli ambiti territoriali relativa alla pericolosità geologica.....	102
Art.28. Indirizzi per la definizione dei criteri di fattibilità in funzione della pericolosità geologica	103
Art.29. Zonizzazioni di pericolosità per fattori idraulici.....	105
Art.30. Disciplina degli ambiti territoriali relativa alla pericolosità e rischio idraulico.....	106
Art.31. Indirizzi per la definizione dei criteri generali di fattibilità in funzione della pericolosità idraulica.....	108
Art.32. Definizioni di riferimento per le trattazioni inerenti il rischio idraulico.....	109
Art.33. Zonizzazioni di pericolosità per aspetti di carattere sismico.....	110
Art.34. Indirizzi per la definizione dei criteri generali di fattibilità in funzione della pericolosità sismica.....	112
Art.35. Aspetti connessi alla risorsa idrica sotterranea.....	113
Art.36. Criteri generali di fattibilità in relazione a problematiche connesse alla risorsa idrica...	114
Art.37. Criteri generali di fattibilità in relazione a problematiche connesse alla risorsa idrica...	114
TITOLO III – STRATEGIA DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	118
Art.38. Strategia dello sviluppo sostenibile - contenuti.....	118
CAPO 1 – IL SISTEMA INSEDIATIVO.....	120
Art.39. Il Sistema insediativo intercomunale-composizione.....	120

CAPO 2 – UNITA' TERRITORIALI ORGANICHE ELEMENTARI, INDIVIDUAZIONE, STRATEGIE E DIMENSIONAMENTO.....	122
Art.40. UTOE- Individuazione e articolazione.....	122
Art.41. UTOE- Strategie e disciplina.....	127
Art.42. Localizzazioni di trasformazioni all'esterno del territorio urbanizzato.....	128
Art.43. Criteri per il dimensionamento delle UTOE.....	130
Art.43.1 Dimensionamento e localizzazione dei servizi e delle dotazioni territoriali pubbliche	130
Art.43.2 Dimensionamento e qualità dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni.....	131
Art.44. Qualità degli insediamenti.....	132
CAPO 3 – POLITICHE E STRATEGIE INTERCOMUNALI E DI AREA VASTA.....	135
Art.45. Strategie Intercomunali.....	135
Art.45.1 La razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità.....	136
Art.45.2 La riqualificazione, la razionalizzazione ed il potenziamento del sistema produttivo	140
Art.45.3 La riqualificazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana.....	142
Art.45.4 La valorizzazione del sistema turistico, culturale e delle aree protette.....	144
Art.45.5 La valorizzazione del territorio rurale e del sistema ambientale.....	145
Art.45.6 La tutela del sistema idrografico e per la mitigazione delle fragilità ambientali.....	147
Art.45.7 La previsione di misure perequative di carattere territoriale.....	148
TITOLO IV – SALVAGUARDIE E DISPOSIZIONI TRANSITORIE.....	151
Art.46. Salvaguardie.....	151
Art.47. Varianti anticipatrici dei PO.....	152

TITOLO I: DISPOSIZIONI E NORME GENERALI

Art.1. Finalità, ambito di applicazione ed efficacia del P.S.I.C.T.

1. Il Piano Strutturale Intercomunale delle Città e territori delle due rive (di seguito abbreviato con P.S.I.C.T.) costituisce atto di governo del territorio e strumento della pianificazione territoriale intercomunale, ai sensi dell'articolo 10 ed è formato ai sensi degli artt. 92 e 94 della LR 65/2014, con il quale i Comuni di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci intendono promuovere lo sviluppo sostenibile delle attività rispetto alle trasformazioni territoriali da esse indotte ai sensi dell'articolo 1 della stessa LR 65/2014

2. I Comuni di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci con il presente P.S.I.C.T., promuovono politiche e strategie di area vasta in coerenza, con il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (di seguito abbreviato con PIT-PPR-PPR), con il Piano territoriale di coordinamento provinciale di Firenze (di seguito abbreviato con P.T.C.P.) e con il Piano Strategico della città metropolitana di Firenze (di seguito abbreviato con P.S.C.M.).

3. Il P.S.I.C.T. si applica ai territori dei Comuni di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci e contiene:

- 1)il quadro conoscitivo dei territori costituito dalle analisi necessarie a qualificare lo statuto del territorio ed a supportare le strategie dello sviluppo sostenibile;
- 2)lo statuto del territorio che individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione del patrimonio territoriale;
- 3) le strategie dello sviluppo sostenibile articolate per Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE);
- 4) le politiche e strategie intercomunali e di area vasta
- 5)le analisi, valutazioni, elaborazioni e le misure di salvaguardia indicate all'art. 92 comma 5 della LR 65/2014.

4. Il Piano Strutturale Intercomunale è stato redatto in conformità al Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT-PPR-PPR) approvato con D.C.R. n. 37 del 27.03.2015 al Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Firenze (P.T.C.P), approvato con D.C.P. n.1 del 10.01.2013 ed al Piano Strategico della città metropolitana di Firenze (P.S.C.M.) approvato il 05/04/2017 dal Consiglio Metropolitano.

Art.2. Contenuti

1. Il P.S.I.C.T. è composto dal Quadro Conoscitivo, dallo Statuto del Territorio e dalla Strategia per lo Sviluppo Sostenibile.

2. Il Quadro Conoscitivo contiene un sistema strutturato di conoscenze capace di favorire la comprensione del territorio intercomunale. A tale scopo ne descrive le componenti naturali e antropiche, biotiche e abiotiche, nelle loro reciproche relazioni e analizza le dinamiche demografiche e socio-economiche in rapporto all'area vasta di riferimento, costituendo il riferimento costante dello Statuto del territorio e della Strategia per lo sviluppo sostenibile.

3. Lo Statuto del Territorio definisce la struttura identitaria del territorio intercomunale, nonché le regole per la sua tutela nell'ottica di una gestione territoriale evolutiva. A tali fini lo Statuto definisce: il patrimonio territoriale e le invarianti strutturali; i Sistemi ed i Sottosistemi Territoriali; il perimetro del territorio urbanizzato; il perimetro dei centri storici e dei nuclei rurali con i relativi ambiti di pertinenza; la ricognizione delle prescrizioni del PIT-PPR e del P.T.C.P.; le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale, comprensive dell'adeguamento alla disciplina paesaggistica del PIT-PPR; i riferimenti statutari per l'individuazione delle UTOE.

4. La Strategia per lo Sviluppo Sostenibile definisce, in coerenza con lo Statuto, politiche territoriali integrate e ripartisce il territorio intercomunale in unità territoriali organiche elementari (UTOE). Per ogni UTOE, intesa come ambito di programmazione locale, vengono definite le trasformazioni ammissibili e auspicabili, con indicazione delle dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni nel territorio urbanizzato, delle dimensioni minime delle aree per servizi e dotazioni pubbliche, degli indirizzi e delle prescrizioni da rispettare per la definizione degli assetti territoriali e per la qualità insediativa, degli obiettivi specifici per gli interventi di recupero paesaggistico-ambientale e di riqualificazione urbana, degli ambiti ove sono previsti interventi di competenza provinciale o regionale.

5. La Strategia per lo sviluppo sostenibile comprende le strategie e le politiche intercomunali che prevedono il perseguimento dei seguenti obiettivi indicati nell'Avvio del Procedimento:

In particolare il P.S.I.C.T. persegue gli obiettivi indicati nel documento di Avvio del Procedimento:

- 1) Il Fiume che unisce
- 2) La città tra le barriere infrastrutturali
- 3) Un territorio tre sistemi
- 4) La piana agricola-produttiva
- 5) Un polo funzionale (attrezzature)
- 6) Una nuova connessione per il territorio (viabilità, ponti e sentieri)
- 7) La rigenerazione urbana
- 8) La rete turistica

9) La realtà produttiva

10) Un territorio sicuro

6. Il P.S.I.C.T. contiene, altresì, verifiche sulla coerenza interna ed esterna delle proprie previsioni, la valutazione degli effetti attesi a livello paesaggistico, territoriale, economico e sociale, la mappatura dei percorsi accessibili per la fruizione delle funzioni pubbliche urbane, le misure di salvaguardia.

Art.3. Elaborati costitutivi del P.S.I.C.T.

1. Il P.S.I.C.T. è costituito dagli elaborati del **Quadro conoscitivo (QC)**, del **Quadro progettuale (QP)**, del **Quadro Valutativo (QV)** e delle **Indagini di Pericolosità idrogeologica e sismica (QG)**.

2. Il **Quadro Conoscitivo (QC)** del P.S.I.C.T. comprende l'insieme delle analisi necessarie a qualificare lo statuto del territorio e supportare la strategia dello sviluppo sostenibile ed è costituito dai seguenti elaborati:

Quadro conoscitivo territoriale

- Tav. **QC01** - Inquadramento territoriale, scala 1:25.000
- Tav. **QC02** - Stratificazione storica degli insediamenti, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **QC03** – Individuazione delle fasce di rispetto e di tutela, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **QC04** - Uso del suolo attuale, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **QC05** – Vegetazione forestale, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **QC06** – Habitat di interesse comunitario e le emergenze ecosistemiche e naturalistiche, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **QC07** – Analisi delle colture specialistiche, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **QC08** - Quadro conoscitivo a supporto dell'individuazione del perimetro del Territorio Urbanizzato, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **QC09** - Analisi degli strumenti sovraordinati, scala 1:25.000 e 1:10:000

Quadro conoscitivo dei 10 obiettivi

- Tav. **QC10** – Il Fiume che Unisce, scala 1:20.000
- Tav. **QC11** - La città tra le barriere infrastrutturali, scala 1:25.000
- Tav. **QC12** - Un territorio quattro sistemi, scala 1:25.000

Piano Strutturale Intercomunale delle Città e territori delle due rive

[Comune di Empoli, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino, Vinci]

- Tav. **QC13** – La piana agricola produttiva (Condizioni agricole e attività connesse) , scala 1:25.000
- Tav. **QC14** – La rigenerazione urbana, la realtà produttiva, la rete turistica e i poli funzionali, scala 1:25.000
- Tav. **QC15** – Una connessione per il territorio (La rete della mobilità), scala 1:25.000
- Tav. **QC16** – Un territorio sicuro, scala 1:25.000

Documenti

- Doc. **QC01** - Relazione del Quadro Conoscitivo e analisi degli strumenti urbanistici comunali
- Doc. **QC02** - Analisi delle strutture ecosistemiche e agroforestali
- Doc. **QC03** - Le piattaforme produttive esistenti
- Doc. **QC04** – Analisi socio-economica

3. Il **Quadro Progettuale (QP)** del P.S.I.C.T. comprende lo statuto del territorio e la strategia dello sviluppo sostenibile ed è costituito dai seguenti elaborati:

Statuto del territorio

- Tav. **ST01a** - Statuto del territorio - Patrimonio Territoriale, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **ST01b** - Statuto del territorio - Patrimonio Forestale, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **ST02** - Statuto del territorio – Beni paesaggistici e aree vincolate per legge, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **ST03** - Statuto del territorio - Invarianti strutturali del PIT-PPR: I sistemi morfogenetici, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **ST04** - Statuto del territorio - Invarianti strutturali del PIT-PPR: La rete ecologica, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **ST05** - Statuto del territorio - Invarianti strutturali del PIT-PPR: I tessuti insediativi, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **ST06** - Statuto del territorio - Invarianti strutturali del PIT-PPR: I morfotipi rurali, scala 1:25.000 e 1:10:000
- Tav. **ST07** - Statuto del territorio – Individuazione del Territorio Urbanizzato e degli ambiti di Paesaggio, scala 1:25.000 e 1:10:000

Strategie

- Tav. **S01a** - Strategia – Le linee strategiche per l'individuazione delle UTOE, scala 1:25.000
- Tav. **S01b** - Strategia – Le Unità Territoriali Organiche Elementari, scala 1:25.000

- Tav. **S02** - Strategia – Conferenza di Copianificazione intercomunale, scala 1:25.000
- Tav. **S03** - Strategia – Conferenza di Copianificazione comunale, scala 1:25.000
- Tav. **S04** - Strategia – Gli indirizzi progettuali, scala 1:25.000

Documenti

- doc.**QP01**- Relazione Generale
- doc.**QP02**- Disciplina di Piano
- doc.**QP02** – Allegato An° alla Disciplina di Piano-Disciplina delle UTOE e Dimensionamento
- doc.**QP03**- Verifica di conformità con il PIT-PPR
- doc.**QP04**- Album di analisi del Territorio Urbanizzato e delle aree ai sensi dell'art. 64 della L.R. 65/2014
- doc.**QP05**- Album di analisi dei centri storici e dei nuclei rurali
- doc.**QP06**- Album integrativo della Conferenza di Copianificazione ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014 – Strategie Intercomunali
- doc.**QP07**- Album integrativo della Conferenza di Copianificazione ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014 – Strategie Comunali
- doc.**QP08** - Ricognizione dei beni paesaggistici

4. Il **Quadro Valutativo (QV)** del P.S.I.C.T. è costituito dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e dalla Valutazione di Incidenza (VINCA), comprendente il Rapporto Ambientale (RA) e i relativi allegati tecnici, nonché dalla Sintesi non tecnica delle informazioni. Il RA integra il Quadro Conoscitivo e valuta il quadro propositivo in riferimento agli aspetti ambientali e contiene in particolare una prima parte, dove sono riportati i dati di base e il quadro ambientale di riferimento e una seconda parte, contenente le verifiche che evidenziano la coerenza interna ed esterna e la sostenibilità del quadro propositivo e la valutazione degli effetti attesi dal P.S.I.C.T. a livello paesaggistico, territoriale ed economico-sociale. In particolare il **QV** è costituito dai seguenti elaborati:

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

- doc.**QV1** - Rapporto Ambientale
- doc.**QV1a** - Allegato A al Rapporto Ambientale: le previsioni della Conferenza di Copianificazione
- doc.**QV1b n°** - Allegato B al Rapporto Ambientale: le strategie del P.S.I.C.T., i servizi a rete e gli aspetti acustici
- doc.**QV2** - Sintesi Non Tecnica

Valutazione di Incidenza (VINCA)

- doc.QV3 – Studio di incidenza

5. Le **Indagini di pericolosità idrogeologica e sismica (QG)**, redatte ai sensi dell'articolo 104 della LR 65/2014 e in applicazione, in via transitoria, delle disposizioni di cui al DPGR 53R/2011, si compongono dei seguenti ulteriori elaborati:

Elaborati del supporto geologico-tecnico

- **QG.00** – Relazione tecnica illustrativa

Quadro conoscitivo

- **QG.01** – Carta geologica (8 fogli), scala 1:10.000
- **QG.02** – Carta geomorfologica (8 fogli), scala 1:10.000
- **QG.03** – Carta idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi (8 fogli), scala 1:10.000

Statuto

- **QG.04** – Carta della pericolosità geologica (8 fogli), scala 1:10.000

Comune di Capraia e Limite

- **QG.05** – Carta della pericolosità sismica (frazioni Capraia, Limite sull'Arno, Castra), scala 1:5.000

Comune di Cerreto Guidi

- **QG.05** – Carta della pericolosità sismica (frazioni Ponte di Masino, Stabbia, Lazzeretto), scala 1:5.000
- **QG.05** – Carta della pericolosità sismica (frazioni Poggioni – Streda – Cerreto Guidi – Bassa/Pieve a Ripoli), scala 1:5.000

Comune di Empoli

- **QG.05** – Carta della pericolosità sismica (Empoli Nord), scala 1:10.000
- **QG.05** – Carta della pericolosità sismica (Empoli Sud), scala 1:10.000

Comune di Montelupo Fiorentino

- **QG.05** – Carta della pericolosità sismica (Brucianesi, Capoluogo, Fibbiana, Le Pratella, Pulica), scala 1:10.000

Comune di Vinci

- **QG.05** – Carta della pericolosità sismica (Apparita – Stella – Toiano – Sovigliana – Spicchio), scala 1:5.000

- **QG.05** – Carta della pericolosità sismica (Vinci capoluogo – Vitolini – Mercatale), scala 1:5.000

Elaborati relativi agli studi di Microzonazione Sismica di 1 livello 2 e 3

Comune di Capraia e Limite MS2

- **G.0** – Relazione tecnico illustrativa

Capraia Fiorentina – Limite sull'Arno – Castra

- **G.01** – Carta delle indagini, scala 1:5.000
- **G.02** – Carta delle frequenze, scala 1:5.000
- **G.03** – Carta geologico tecnica per la microzonazione sismica, scala 1:5.000
- **G.04** – Carta delle MOPS, scala 1:5.000
- Colonne stratigrafiche MOPS, scala 1:5.000
- **G.05** – Carta della Microzonazione Sismica - FH01-05, scala 1:5.000
- **G.06** – Carta della Microzonazione Sismica - FH05-1, scala 1:5.000
- **G.07** – Carta della Microzonazione Sismica - FPGA, scala 1:5.000
- **G.08** – Sezione geologico-tecniche con indicazioni zone Mops, scala 1:2.000
- **Data base “cartella indagini”** contenente certificazioni indagini stratigrafiche, geotecniche e sismiche strutturata come da istruzioni “Standard di rappresentazione e archiviazione informatica per Microzonazione Sismica – Versione 4.1 dell’ottobre 2017” (solo in formato digitale)
- **Indagini geofisiche integrate di caratterizzazione sismica propedeutiche alla redazione di cartografie di microzonazione sismica mops e pericolosità sismica – ENKI srl**
 - Relazione tecnica
 - Tav. 01 – Carta delle indagini
 - Tav. 02 – Carta delle frequenze
 - Tav. 03 – Carta di dettaglio indagini
- **Relazione sulle indagini geofisiche eseguite per lo studio di Microzonazione Sismica di livello 2 – Dott. Pieroni e Dott. Puccetti**

Comune di Cerreto Guidi MS2

- **G.0** – Relazione tecnico illustrativa

Ponte di Masino – Lazzeretto

- **G.01a** – Carta delle indagini, scala 1:5.000
- **G.02a** – Carta delle frequenze, scala 1:5.000
- **G.03a** – Carta geologico tecnica per la microzonazione sismica, scala 1:5.000
- **G.04a** – Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica - MOPS, scala 1:5.000
- **G.06a** – Carta della Microzonazione Sismica - FA01-05, scala 1:5.000
- **G.07a** – Carta della Microzonazione Sismica - FA04-08, scala 1:5.000
- **G.08a** – Carta della Microzonazione Sismica - FA07-11, scala 1:5.000

Cereto Guidi – Bassa – Pieve a Ripoli – Poggioni – Streda

- **G.01b** – Carta delle indagini, scala 1:5.000
- **G.02b** – Carta delle frequenze, scala 1:5.000
- **G.03b** – Carta geologico tecnica per la microzonazione sismica, scala 1:5.000
- **G.04b** – Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica - MOPS, scala 1:5.000
- **G.06b** – Carta della Microzonazione Sismica - FA01-05, scala 1:5.000
- **G.07b** – Carta della Microzonazione Sismica - FA04-08, scala 1:5.000
- **G.08b** – Carta della Microzonazione Sismica - FA07-11, scala 1:5.000

Cerreto Guidi – Bassa – Pieve a Ripoli – Poggioni – Streda – Ponte di Masino – Lazzeretto

- **G.05** – Sezione geologico-tecniche, scala 1:2.000
- **Data base “cartella indagini”** contenente certificazioni indagini stratigrafiche, geotecniche e sismiche strutturata come da istruzioni “Standard di rappresentazione e archiviazione informatica per Microzonazione Sismica – Versione 4.2” (solo in formato digitale)
- **Piano Operativo con adeguamento quadro conoscitivo - Microzonazione sismica di livello 1 - Indagini geofisiche – GeoMa**
- **Microzonazione sismica di livello 2 – Relazione delle indagini geofisiche - Dott. Pieroni e dal Dott. Puccetti**

Comune di Empoli MS2/3

- **01** – Relazione tecnico illustrativa
località / frazioni
- **02** – Carta delle indagini, scala 1:10.000
- **03** – Carta geologico tecnica per la microzonazione sismica, scala 1:10.000

- **04** – Sezioni geologico tecniche, scala 1:10.000
- **05** – Carta delle MOPS, scala 1:10.000
- **06** – Colonne MOPS, scala 1:10.000
- **07** – Carta della Microzonazione Sismica - FH01-05, scala 1:10.000
- **08** – Carta della Microzonazione Sismica - FH05-1, scala 1:10.000
- **09** – Carta della Microzonazione Sismica - FPGA, scala 1:10.000
- **10** – Carta delle frequenze, scala 1:10.000

Indagini geofisiche Empoli 2022

- RSL Empoli
- Documenti (indagini e dati di base) su supporto informatico

Comune di Montelupo Fiorentino MS2

- **01** – Relazione tecnico illustrativa
- località / frazioni*
- **02** – Carta delle indagini, scala 1:10.000
 - **03** – Carta geologico tecnica per la microzonazione sismica, scala 1:10.000
 - **04** – Sezioni geologico tecniche, scala 1:10.000
 - **05** – Carta delle MOPS, scala 1:10.000
 - **06** – Colonne MOPS, scala 1:10.000
 - **07** – Carta della Microzonazione Sismica - FH01-05, scala 1:10.000
 - **08** – Carta della Microzonazione Sismica - FH05-1, scala 1:10.000
 - **09** – Carta della Microzonazione Sismica - FPGA, scala 1:10.000
 - **10** – Carta delle frequenze, scala 1:10.000

Indagini geofisiche Montelupo Fiorentino 2022

Comune di Vinci MS2

- **G.0** – Relazione tecnico illustrativa
- Sovigliana / Spicchio – Apparita – La Stella – Toiano*
- **G.01a** – Carta delle indagini, scala 1:5.000

Piano Strutturale Intercomunale delle Città e territori delle due rive

[Comune di Empoli, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino, Vinci]

- **G.02a** – Carta delle frequenze, scala 1:5.000
- **G.03a** – Carta geologico tecnica per la microzonazione sismica, scala 1:5.000
- **G.04a** – Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica – MOPS, scala 1:5.000
- **G.06a** – Carta della Microzonazione Sismica - FA01-05, scala 1:5.000
- **G.07a** – Carta della Microzonazione Sismica - FA04-08, scala 1:5.000
- **G.08a** – Carta della Microzonazione Sismica - FA07-11, scala 1:5.000

Vinci – Vitolini / Sant’Ansano – Mercatale

- **G.01b** – Carta delle indagini, scala 1:5.000
- **G.02b** – Carta delle frequenze, scala 1:5.000
- **G.03b** – Carta geologico tecnica per la microzonazione sismica, scala 1:5.000
- **G.04b** – Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica – MOPS, scala 1:5.000
- **G.06b** – Carta della Microzonazione Sismica - FA01-05, scala 1:5.000
- **G.07b** – Carta della Microzonazione Sismica - FA04-08, scala 1:5.000
- **G.08b** – Carta della Microzonazione Sismica - FA07-11, scala 1:5.000

*Vinci – Vitolini / Sant’Ansano – Mercatale – Sovigliana / Spicchio – Apparita / La Stella –
Toiano*

- **G.05** – Sezioni geologico tecniche, scala 1:2.000
- **Data base “cartella indagini”** contenente certificazioni indagini stratigrafiche, geotecniche e sismiche strutturata come da istruzioni “Standard di rappresentazione e archiviazione informatica per Microzonazione Sismica – Versione 4.2” (in formato digitale)
- **Regolamento Urbanistico - Microzonazione sismica di livello 1 – Indagini geofisiche - Dott. Tomei**
- **Microzonazione sismica di livello 2 – Relazione delle indagini geofisiche - Dott. Pieroni e Dott. Puccetti**

Studio idrologico – idraulico

Relazioni

- doc.QI00- Elenco elaborati
- doc.QI01- Relazione idrologica idraulica

Piano Strutturale Intercomunale delle Città e territori delle due rive

[Comune di Empoli, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino, Vinci]

- doc.QI01a- Allegati di modellazione idraulica reticolo minore – Montelupo Fiorentino
- doc.QI01b- Allegati di modellazione idraulica Torrente Pesa
- doc.QI01c- Allegati di modellazione idraulica – Empoli
- doc.QI01d- Allegati di modellazione idraulica – Vinci

Tavole

- Tav.QI01- Cartografia generale e bacini di studio, scala 1:25.000
- Tav.QI02- Planimetria reticolo di modellazione idraulica, scala 1:25.000
- Tav.QI03a- Planimetria di modellazione idraulica – Empoli Nord, scala 1:10.000
- Tav.QI03b- Planimetria di modellazione idraulica – Empoli Sud, scala 1:10.000
- Tav.QI03c- Planimetria di modellazione idraulica – Vinci, scala 1:10.000
- Tav.QI03d.1- Planimetria di modellazione idraulica reticolo minore – Montelupo Fiorentino, scala 1:10.000
- Tav.QI03d.2- Planimetria di modellazione idraulica – Torrente Pesa, scala 1:10.000
- Tav.QI04a- Altezza di esondazione per Tr200 anni – Empoli Nord, scala 1:10.000
- Tav.QI04b- Altezza di esondazione per Tr200 anni – Empoli sud, scala 1:10.000
- Tav.QI04c- Altezza di esondazione per Tr200 anni – Vinci, scala 1:10.000
- Tav.QI04d- Altezza di esondazione per Tr200 anni – Montelupo Fiorentino, scala 1:10.000
- Tav.QI04e- Altezza di esondazione per Tr200 anni – Capraia e Limite, scala 1:10.000
- Tav.QI04f- Altezza di esondazione per Tr200 anni – Cerreto Guidi, scala 1:10.000
- Tav.QI05a- Velocità di esondazione per Tr200 anni – Empoli Nord, scala 1:10.000
- Tav.QI05b- Velocità di esondazione per Tr200 anni – Empoli sud, scala 1:10.000
- Tav.QI05c- Velocità di esondazione per Tr200 anni – Vinci, scala 1:10.000
- Tav.QI05d- Velocità di esondazione per Tr200 anni – Montelupo Fiorentino, scala 1:10.000
- Tav.QI05e- Velocità di esondazione per Tr200 anni – Capraia e Limite, scala 1:10.000
- Tav.QI05f- Velocità di esondazione per Tr200 anni – Cerreto Guidi, scala 1:10.000
- Tav.QI06a- Magnitudo idraulica – Empoli Nord, scala 1:10.000
- Tav.QI06b- Magnitudo idraulica – Empoli sud, scala 1:10.000
- Tav.QI06c- Magnitudo idraulica – Vinci, scala 1:10.000

Piano Strutturale Intercomunale delle Città e territori delle due rive

[Comune di Empoli, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino, Vinci]

- Tav.**QI06d**- Magnitudo idraulica – Montelupo Fiorentino, scala 1:10.000
- Tav.**QI06e**- Magnitudo idraulica – Capraia e Limite, scala 1:10.000
- Tav.**QI06f**- Magnitudo idraulica – Cerreto Guidi, scala 1:10.000
- Tav.**QI07a**- Proposta di modifica al Piano Gestione Rischio Alluvioni – Empoli Nord, scala 1:10.000
- Tav.**QI07b**- Proposta di modifica al Piano Gestione Rischio Alluvioni – Empoli sud, scala 1:10.000
- Tav.**QI07c.1**- Proposta di modifica al Piano Gestione Rischio Alluvioni – Vinci sud, scala 1:10.000
- Tav.**QI07c.2**- Proposta di modifica al Piano Gestione Rischio Alluvioni – Vinci Nord, scala 1:10.000
- Tav.**QI07d**- Proposta di modifica al Piano Gestione Rischio Alluvioni – Montelupo Fiorentino, scala 1:10.000
- Tav.**QI07e**- Proposta di modifica al Piano Gestione Rischio Alluvioni – Capraia e Limite, scala 1:10.000
- Tav.**QI07f**- Proposta di modifica al Piano Gestione Rischio Alluvioni – Cerreto Guidi, scala 1:10.000
- Tav.**QI08a**- Aree presidiate da sistemi arginali e aree di fondovalle fluviale – Empoli Nord, scala 1:10.000
- Tav.**QI08b**- Aree presidiate da sistemi arginali e aree di fondovalle fluviale – Empoli sud, scala 1:10.000
- Tav.**QI08c.1**- Aree di fondovalle fluviale – Vinci sud, scala 1:10.000
- Tav.**QI08c.2**- Aree di fondovalle fluviale – Vinci Nord, scala 1:10.000
- Tav.**QI08d**- Aree presidiate da sistemi arginali e aree di fondovalle fluviale – Montelupo Fiorentino, scala 1:10.000
- Tav.**QI08e**- Aree di fondovalle fluviale – Capraia e Limite, scala 1:10.000
- Tav.**QI08f**- Aree di fondovalle fluviale – Cerreto Guidi, scala 1:10.000

Art.4. Articolazione del quadro progettuale del P.S.I.C.T.

1. Il **Quadro Progettuale** del P.S.I.C.T. disciplina, a tempo indeterminato, tutto il territorio intercomunale e si articola in:

a) **Statuto del Territorio** (di cui al successivo Titolo II), comprendente:

- il Patrimonio Territoriale e le Invarianti Strutturali,
- la perimetrazione del Territorio Urbanizzato, degli Insediamenti storici;
- la ricognizione delle disposizioni del PIT-PPR/PPR e del P.T.C.P.;

b) **Strategia dello Sviluppo Sostenibile** (di cui al successivo Titolo III), comprendente:

- le Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE);
- il territorio urbanizzato delle UTOE;
- il territorio rurale delle UTOE;
- la rete infrastrutturale e della mobilità.

2. La disciplina dello Statuto del territorio è integrata dalle regole per la prevenzione dai rischi geologico, idraulico e sismico, in osservanza all'articolo 16 del PIT-PPR/PPR e all'articolo 104 della LR 65/2014.

3. La disciplina della Strategia dello sviluppo sostenibile è integrata dalle disposizioni concernenti le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni (di cui al successivo articolo 43), di quelle concernenti i servizi e le dotazioni territoriali (di cui al successivo articolo 43), nonché gli strumenti valutativi e di monitoraggio (di cui al successivo art. 8).

4. La disciplina di P.S.I.C.T. trova attuazione nei P.O.C. dei singoli comuni appartenenti all'Associazione e negli altri strumenti della pianificazione urbanistica e in questo quadro:

- **lo Statuto del Territorio** costituisce l'insieme delle disposizioni prescrittive (quadro di riferimento prescrittivo) per le previsioni di trasformazione (degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio) contenute nei P.O.C. e negli altri strumenti della pianificazione urbanistica e per la conseguente verifica di coerenza e conformità al P.S.I.C.T., con specifico riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici e sociali, comprensive del recepimento delle disposizioni concernenti la disciplina dei beni paesaggistici del PIT-PPR/PPR;

- **la Strategia dello Sviluppo Sostenibile** costituisce l'insieme delle disposizioni di orientamento generale e specifico per la definizione, nei P.O.C. e negli altri strumenti della pianificazione urbanistica, delle previsioni e disposizioni concernenti la "disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti" e di quelle concernenti la "disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio".

Art.5. Efficacia e validità

1. Le disposizioni del Piano Strutturale Intercomunale hanno valore prescrittivo o di indirizzo per gli strumenti di pianificazione urbanistica comunali quali: il Piano Operativo comunale (P.O.C.), i piani attuativi, nonché per i piani ed i programmi di settore, per gli accordi di programma o altri atti della programmazione negoziata comunque denominati, destinati ad avere effetti sulle trasformazioni e sugli assetti del territorio.

2. Il Piano Strutturale Intercomunale non ha valenza conformativa della disciplina dell'uso del suolo ad eccezione dei seguenti casi:

- l'individuazione degli ambiti territoriali per la localizzazione di interventi sul territorio di competenza regionale e provinciale e relative prescrizioni ai sensi dell'art. 88, co. 7, lett. c) e dell'art. 90, co. 7, lett. b) della LR 65/2014;
- le misure di salvaguardia, che hanno natura transitoria e mantengono efficacia dal momento della pubblicazione dell'avviso di adozione del P.S.I.C.T. fino al momento della pubblicazione dell'avviso di approvazione del Piano Operativo Comunale e comunque per un periodo non superiore a tre anni dalla pubblicazione dell'avviso di approvazione del P.S.I.C.T..

3. Il Piano Strutturale Intercomunale ha validità temporale indeterminata, mentre le dimensioni massime ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni e le dimensioni dei servizi e delle dotazioni territoriali pubbliche da rispettare per ciascuna UTOE fanno riferimento ad un arco temporale di venti anni, durante i quali il piano sarà sottoposto ad attività di monitoraggio.

Art.6. Aggiornamento del quadro conoscitivo e rettifica di errori materiali

1. Il Piano Strutturale Intercomunale può essere variato, in tutto o in parte, nel rispetto delle procedure previste dalle leggi vigenti in materia, per effetto della modifica di parti sostanziali del quadro conoscitivo o dei contenuti dello statuto del territorio e per l'adeguamento e l'implementazione degli obiettivi strategici.

2. Non danno luogo a varianti al Piano Strutturale Intercomunale, ma devono comunque essere approvati dal Consiglio Comunale:

- gli aggiornamenti del quadro conoscitivo derivanti dalle attività di monitoraggio o dal suo approfondimento o verifica ad una scala di maggior dettaglio;
- le correzioni di errori materiali.

3. La deliberazione di aggiornamento è trasmessa alla Regione ed alla Provincia ed il relativo avviso è pubblicato sul BURT.

4. Il Quadro Conoscitivo del P.S.I.C.T. deve essere costantemente aggiornato dai competenti uffici comunali, in particolare attraverso:

- l'analisi e l'interpretazione degli atti di pianificazione e di programmazione regionale e provinciale che contengono elementi di rilievo per il territorio comunale,
- l'aggiornamento delle cartografie del quadro conoscitivo per importanti variazioni intercorse rispetto allo stato del territorio e delle sue risorse,
- la verifica dello stato di attuazione del Piano Strutturale Intercomunale e dei Piani Operativi .

Art.7. Obiettivi di qualità e Direttive correlate del PIT-PPR-PPR

1. Il P.S.I.C.T. declina gli "Indirizzi per le politiche" contenuti nella "Scheda d'Ambito 05 - "Val di Nievole e Val d'Arno inferiore" del PIT-PPR-PPR, come descritto nel doc.QP01 – **Relazione generale**, e nel doc.QP03 – **Relazione di conformità al PIT-PPR-PPR**.

2. Il P.S.I.C.T. prende atto dell'efficacia del PIT-PPR- e ne persegue gli "Obiettivi di qualità" e applica le corrispondenti "Direttive correlate" contenute nella disciplina della Scheda d'Ambito 05 - "Val di Nievole e Val d'Arno inferiore" del PIT-PPR-PPR. Gli **Obiettivi di qualità** del PIT-PPR riferiti al territorio intercomunale di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci, cui corrispondono **Direttive correlate** da perseguire e applicare nei PO e negli altri strumenti di pianificazione urbanistica, sono i seguenti:

1) Obiettivo 1 del PIT-PPR-PPR. *Salvaguardare i valori identitari, paesaggistici e storico-testimoniali del vasto sistema della pianura alluvionale del Valdarno e della Val di Nievole, riqualificando i sistemi insediativi di pianura e fondovalle e il loro rapporto con il reticolo idrografico e il territorio agricolo.*

Direttive correlate:

1.1 – *evitare nuovo consumo di suolo e riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana, ricostruendo relazioni territoriali tra i centri urbani principali e i sistemi agro-ambientali e preservare gli spazi agricoli residui, potenziandone la multifunzionalità e valorizzandone la prossimità alla città;*

1.2 – *tutelare i varchi ineditati di fondovalle evitando la formazione di sistemi insediativi lineari continui lungo la viabilità di livello interregionale o regionale e la marginalizzazione degli spazi rurali residui;*

- *mantenere i varchi ineditati sulla riva nord dell'Arno, fra Capraia-Limite-Sovigliana e degli ultimi suoli [...]*
- *mantenere i varchi ineditati dell'insediamento lineare sulla riva sud dell'Arno, lungo il fascio infrastrutturale compreso fra il fiume, la ferrovia, la Superstrada FI-PI-LI e la SR 67, fra Empoli- Montopoli;*

- *assicurare la continuità tra le aree agricole e umide residue della piana con particolare riferimento alla salvaguardia e valorizzazione in chiave multifunzionale degli spazi aperti fra Montelupo ed Empoli e a quelli del paleo-alveo di Arnovecchio.*

1.3 – *riqualificare le espansioni periferiche e le conurbazioni lineari cresciute attorno ai centri urbani favorendo la dismissione o l'allontanamento delle attività incongrue con i tessuti residenziali [.....] nonché la promozione di progetti di ricostituzione dei varchi e delle relazioni visuali e territoriali con i contesti contermini, laddove totalmente assenti;*

1.4 – *evitare ulteriori diffusioni delle aree a carattere produttivo e dei tessuti misti in territorio rurale, definire e riqualificare i margini urbani e i contenitori produttivi esistenti in disuso;*

1.5 – *evitare ulteriori frammentazioni e inserimenti di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo e mitigare l'effetto barriera visuale ed ecologica causato dai grandi corridoi infrastrutturali e dalle strade di grande comunicazione;*

1.6 – *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.*

2) Obiettivo 2 del PIT-PPR-PPR. *Salvaguardare e rafforzare gli elevati valori ecosistemici, idrogeomorfologici, e paesaggistici del Bacino dell'Arno, del Fiume Pescia e delle aree umide di pianura, con particolare riferimento alla conservazione del Padule di Fucecchio e delle aree umide "minori".*

Direttive correlate:

2.1 – *tutelare le zone umide (Padule di Fucecchio, Paduletta del Ramone, Poggione, Vallini delle Cerbaie) e gli ecosistemi torrentizi e fluviali attuando interventi di riqualificazione e tutela ambientale*

Orientamenti:

- *contenere l'impermeabilizzazione e la produzione di deflussi inquinanti nelle aree di Alta pianura e Pianura bonificata;*
- *mantenere e ripristinare i sistemi idraulici minori;*
- *estendere la gestione forestale sostenibile anche alle aree limitrofe dell'attuale perimetro della riserva naturale del Padule di Fucecchio;*
- *promuovere una gestione delle attività agricole ambientalmente sostenibile al fine di ridurre le pressioni sulla qualità delle acque, conservare gli spazi agricoli, residuali boschi planiziali e le aree umide relittuali, mantenere adeguate fasce di mitigazione lungo il reticolo idrografico [.....]*

2.2 – *attuare interventi di riqualificazione e di ricostruzione del continuum fluviale, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico da riqualificare"*

Orientamenti:

- *sostenere l'incremento del livello di infrastrutturazione ecologica nelle aree di bonifica e nelle colture estensive e conservare la viabilità poderale (con particolare riferimento alle seguenti aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, morfotipo 6, pianura a maglia semplificata del padule di Fucecchio e alle pendici delle colline di San Miniato);*

- *riqualificare le zone umide e gli ecosistemi torrentizi e fluviali, creando fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua e diminuire l'artificializzazione delle sponde fluviali;*
- *conservare i paleo-alvei del fiume Arno e la loro singolare articolazione della maglia agricola (Arnovecchio, Fibbiana ed Empoli)*

2.3 - salvaguardare e recuperare dal punto di vista paesistico, storico-culturale, ecosistemico e fruitivo il corso dell'Arno per il ruolo strutturante storicamente svolto nella costruzione dell'identità dell'ambito, quale luogo privilegiato di fruizione dei paesaggi attraversati, evitando ulteriori urbanizzazioni e infrastrutturazioni lungo le fasce fluviali, salvaguardando i varchi ineditati e le visuali da e verso il fiume e il paesaggio circostante.

Orientamenti:

- *riqualificare i water-front urbani (con particolare riferimento alle aree collocate tra Empoli-Sovigliana- Limite, Santa Croce sull'Arno e Castelfranco di Sotto) la viabilità rivierasca, l'accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nel contesto urbano;*
- *salvaguardare il ricco e antico sistema di manufatti legati alla navigazione fluviale e alla regimazione idraulica quali ponti, canali, porti, mulini, pescaie, gore e chiuse, a testimonianza della vitalità degli storici insediamenti fluviali;*
- *contenere e ridurre progressivamente le attività estrattive nelle aree di Pianura pensile associate all'Arno, come delimitate nella carta dei sistemi morfogenetici;*
- *mantenere e recuperare i sistemi idraulici dei Bacini di esondazione sulla sinistra idrografica del fiume Arno, con il recupero di elementi storici di paesaggio e il miglioramento della sicurezza idraulica dei nuovi insediamenti;*
- *promuovere interventi di riqualificazione paesaggistica delle aree compromesse, anche attraverso la delocalizzazione di volumi incongrui;*
- *riqualificare e valorizzare in chiave multifunzionale gli spazi aperti perifluviali e favorire forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere, anche attraverso l'individuazione di tratti di potenziale navigabilità e di una rete di mobilità dolce.*

3) Obiettivo 3 del PIT-PPR. *Salvaguardare la morfologia e i valori scenici dei centri minori e del loro rapporto con il territorio rurale, preservare i caratteri paesaggistici della montagna e della collina, conservare i suoli agricoli.*

Direttive correlate:

3.1 – tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici e degli scenari da essi percepiti nonché delle visuali panoramiche che traggono tali insediamenti, evitando nuove lottizzazioni ai margini dei centri e dei nuclei collinari di sommità, di crinale e di mezzacosta;

3.2 – salvaguardare e assicurare la permanenza dei valori e dei caratteri storico-architettonici della rete delle Pievi, dei borghi e delle fortificazioni (con particolare riferimento al sistema difensivo pistoiese e ai balaustri fiorentini e agli altri borghi fortificati a dominio del Valdarno), del sistema delle ville-fattoria con gli antichi manufatti agricoli e la persistenza delle relazioni tra questi e le loro pertinenze nonché del sistema insediativo della rete delle dieci "Castella";

3.3 – tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche, con particolare riferimento all'antica via Francigena e alla viabilità storica di crinale e mezzacosta dal versante occidentale del Montalbano e delle basse colline di Vinci e Cerreto;

3.4 – favorire la permanenza di popolazione nelle aree collinari e montane attualmente interessate da fenomeni di abbandono, supportando la rete dei servizi essenziali, le attività di tempo libero e di ospitalità diffusa;

3.5 – perseguire, ove possibile, la permanenza delle colture tradizionali nell'intorno paesistico dei centri collinari e lungo la viabilità di crinale, e di un mosaico agrario morfologicamente articolato e complesso, (con particolare riferimento alle aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, morfotipo 12,18, 20), favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

3.6 – favorire, nei vigneti di nuova realizzazione o reimpianti, l'interruzione della continuità della pendenza anche tramite l'inserimento di opere di sostegno dei versanti e promuovere la realizzazione di una rete di infrastrutturazione

3.7 – promuovere la conservazione degli oliveti, collocati in particolar modo sui versanti del Montalbano e nell'arco collinare compreso tra Pescia e Montecatini, garantendo così la funzionalità delle sistemazioni di regimazione idraulico-agrarie a contenimento dei versanti e come mezzi di riduzione dei deflussi superficiali (con particolare riferimento alle aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, morfotipo 12- 15- 20 e nel sistema morfogenetico della Collina dei Bacini neo-quadernari a litologie alternate);

3.8 – tutelare e migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali con particolare attenzione ai nodi forestali della rete ecologica del Montalbano, di Germagnana, di Montalto e delle Cerbaie, alle pinete e ai castagneti da frutto, e favorire una gestione forestale sostenibile finalizzata anche all'incremento e alla tutela dei boschi planiziali e ripariali;

3.9 – attuare la gestione selvicolturale sostenibile delle fasce ripariali e dei boschi di latifoglie, riducendo i processi di artificializzazione, controllando la diffusione di specie alloctone e degli incendi estivi affinché questi boschi mantengano il ruolo di direttori di connettività ecologica con i rilievi boscati del pistoiese/ pesciatino, delle colline di Scandicci e i Monti del Chianti;

Art.8. Valutazione e monitoraggio

1. Il P.S.I.C.T. è assoggettato a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), predisposta ai sensi della L.R. 10/2010 e finalizzata a valutarne preventivamente gli effetti sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute, e a promuovere uno sviluppo locale sostenibile.

2. Il Rapporto Ambientale contiene i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, le eventuali alternative, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio. Il Rapporto Ambientale costituisce elemento condizionante e di riferimento per i contenuti del P.S.I.C.T., del PO e degli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale, da declinare anche attraverso i successivi processi di VAS dei futuri singoli strumenti urbanistici.

3. Il P.S.I.C.T. è sottoposto ad attività di monitoraggio che confluiscono nel "Rapporto di monitoraggio del Piano Strutturale Intercomunale", predisposto dalle Amministrazioni Comunali alla scadenza di ogni quinquennio di validità programmatica del P.O.C.

4. Il Rapporto di monitoraggio del P.S.I.C.T. è sottoposto all'esame del Consiglio Comunale, che, se del caso, valuta l'opportunità di procedere all'adeguamento del P.S.I.C.T..

TITOLO II – STATUTO DEL TERRITORIO

CAPO 1 – STATUTO DEL TERRITORIO E PATRIMONIO TERRITORIALE

Art.9. Lo Statuto del Territorio

1. Ai sensi della L.R. 65/2014 lo Statuto del Territorio costituisce “... l’atto di riconoscimento identitario mediante il quale la comunità locale riconosce il proprio patrimonio territoriale e ne individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione”.

2. Esso comprende:

- il riconoscimento del patrimonio territoriale e delle relative invarianti strutturali;
- l’individuazione dei Sistemi e sottosistemi territoriali;
- il perimetro del territorio urbanizzato;
- il perimetro dei centri storici;
- la ricognizione delle prescrizioni del P.T.C.P. della Provincia di Firenze e del PIT-PPR;
- le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale conformi alla disciplina paesaggistica del PIT-PPR;
- i riferimenti statuari per l’individuazione delle UTOE e per le relative strategie;
- le regole per la prevenzione dai rischi geologico, idraulico e sismico.

3. Con riferimento al PIT-PPR con valenza di Piano Paesaggistico, lo Statuto del Territorio persegue gli obiettivi generali della Disciplina di Piano, gli obiettivi della Disciplina dei Beni Paesaggistici, gli obiettivi di qualità della Scheda d’Ambito 05 “Val di Nievole e Val d’Arno inferiore”.

4. Lo Statuto del Territorio individua inoltre gli Ambiti e Sub-ambiti di Paesaggio come articolazioni del territorio intercomunale, coerenti con la struttura del patrimonio territoriale e con i caratteri delle relative invarianti: detti ambiti costituiscono riferimenti per l’individuazione delle UTOE e per le relative strategie ed in particolare per la disciplina del territorio rurale da declinare nei successivi atti di governo del territorio.

Art.10. Patrimonio Territoriale Intercomunale di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci

1. Ai sensi della LR 65/2014, per patrimonio territoriale si intende 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.

2. Il patrimonio territoriale, rappresentato nelle **Tav.ST01a - Statuto del territorio – Patrimonio Territoriale** e nella **Tav.ST01b- Statuto del territorio – Patrimonio Forestale** è riferito all'intero territorio intercomunale ed è composto dalle strutture di lunga durata di seguito elencate (alla formazione delle suddette strutture concorrono elementi costitutivi persistenti, che rappresentano il fondamento dell'identità territoriale):

- la **struttura idrogeomorfologica**, che comprende: i caratteri geologici, geomorfologici, pedologici, idrogeologici, idrologici e idraulici;
- la **struttura ecosistemica** che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora;
- la **struttura insediativa** che comprende città ed insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali industriali e tecnologici;
- la **struttura agro-forestale** che comprende boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale.

3. Le tavole **Tav.ST01a - Statuto del territorio – Patrimonio Territoriale** e la **Tav.ST01b- Statuto del territorio – Patrimonio Forestale** individuano il Patrimonio Territoriale che è costituito dai seguenti componenti:

Struttura idrogeomorfologica:

- specchi d'acqua (maggiori e minori)
- corsi d'acqua
- sorgenti
- pozzi
- depuratori

Struttura ecosistemica

- boschi e macchie
 - Boschi planiziali, ripariali e degli impluvi collinari
 - Boschi misti di latifoglie mesofile e meso-termofile
 - Querceti termofili e supra-mediterranei con roverella e/o cerro
 - Castagneti
 - Boschi misti di latifoglie e conifere mediterranee
 - Pinete mediterranee

Piano Strutturale Intercomunale delle Città e territori delle due rive

[Comune di Empoli, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino, Vinci]

- Boschi misti di sclerofille e conifere mediterranee
- Leccete meso- e termo-mediterranee

-arbusteti

- Macchie a dominanza di eriche, corbezzolo, leccio e ginepri
- Arbusteti e cespuglieti decidui
- Ginestreti/Vegetazione rada delle balze plioceniche

-fiumi e biotopi lacustri e palustri

- Corsi e specchi d'acqua
- Vegetazione igrofila delle paludi dulcacquicole (canneti, scirpeti, ecc.)

-altri elementi della struttura ecosistemica

- Habitat di interesse comunitario (Dir. 92/43/CE)
- Alberi monumentali (L. 10/2013 e L.R. 39/2015)

Struttura insediativa

Struttura di impianto storico

- percorsi fondativi
- gli insediamenti urbani storici
- nuclei rurali
- edifici presenti al 1821
- edifici presenti al 1954

Beni architettonici e storico-culturali

- immobili di interesse architettonico
- zone di interesse archeologico

Edifici e manufatti di interesse storico-culturale e testimoniale

- pieve
- chiesa
- rocca
- torre
- castello
- villa
- fattoria

Elementi arborei di valore storico-culturale

- parco
- albero monumentale
- rarità botaniche

Elementi minori delle identità e della specificità territoriale

- tabernacolo

Componenti di valore paesaggistico-percettivo

- itinerari escursionistici e territoriali

- sentieri
- percorsi ciclabili
- strade panoramiche
- punti panoramici
- crinali principali
- crinali secondari

Sistema infrastrutturale

- Strade principali
- Reticolo stradale urbano e periurbano
- Rete ferroviaria
- Stazioni

Struttura agro-forestale

- seminativi e prati permanenti
 - Seminativi
 - Prati stabili (foraggiere permanenti)
- Coltivazioni arboree
 - Vigneti
 - Frutteti e frutti minori
 - Oliveti
- zone agricole eterogenee
 - Colture temporanee associate a colture permanenti
 - Sistemi colturali e particellari complessi
 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
- Altri elementi della struttura agroforestale
 - Terrazzamenti e muri a secco
 - Siepi arboree e arbustive
 - Filari arborei
 - Alberi camporili

4. Il patrimonio territoriale comprende, altresì, il Patrimonio Culturale costituito dai beni culturali e paesaggistici, così come rappresentati dal PIT-PPR con valenza di piano paesaggistico, che, esprimendo caratteri di eccellenza, qualificano e rafforzano il profilo identitario del territorio.

5. La disciplina delle invarianti strutturali di cui al successivo articolo 11 intende tutelare e valorizzare le componenti identitarie del patrimonio territoriale.

6. I P.O.C. disciplineranno il patrimonio territoriale in relazione a quanto indicato dal P.S.I.C.T., dettagliando le modalità di intervento e di utilizzo in relazione ai caratteri delle rispettive componenti e dei relativi elementi costitutivi, senza tuttavia ridurre il patrimonio territoriale in modo irreversibile.

Piano Strutturale Intercomunale delle Città e territori delle due rive

[Comune di Empoli, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino, Vinci]

7. Le azioni di trasformazione del territorio previste dai P.O.C., dovranno essere valutate analizzando tutte le componenti territoriali nel loro complesso e definendole secondo criteri di coerenza evolutiva, evitando la perdita dei valori identitari riconosciuti.

8. La rappresentazione del Patrimonio Territoriale definita dal P.S.I.C.T., ha valore ricognitivo e interpretativo delle strutture territoriali e delle componenti identitarie costitutive e caratterizzanti il territorio intercomunale di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci. I P.O.C. potranno integrare gli elementi costitutivi del Patrimonio Territoriale, sulla base del maggior dettaglio di scala, riconoscendo sulla base dello statuto dei luoghi e dei segni riconoscibili sul territorio, gli elementi costitutivi dello stesso.

9. I P.O.C. potranno attuare gli indirizzi del P.S.I.C.T. per gli elementi del patrimonio territoriale con specifiche previsioni di dettaglio pur tutelandone gli elementi intrinseci che ne costituiscono elemento di valore per il territorio.

CAPO 2 – INVARIANTI STRUTTURALI

Art.11. Le invarianti strutturali

1. Le **Invarianti Strutturali** comprendono l'individuazione dei caratteri specifici delle strutture territoriali e delle componenti identitarie ritenute qualificative del Patrimonio Territoriale e la conseguente definizione delle regole e dei principi che ne assicurano la tutela, la riproduzione e la persistenza.

2. Le **Invarianti Strutturali** sono definite e trovano rappresentazione nelle seguenti tavole:

- Tav.**ST03**- Invarianti strutturali del PIT-PPR: I sistemi morfogenetici
- Tav.**ST04** - Invarianti strutturali del PIT-PPR: La rete ecologica
- Tav.**ST05** - Invarianti strutturali del PIT-PPR: I tessuti insediativi
- Tav.**ST06** - Invarianti strutturali del PIT-PPR: I morfotipi rurali

3. Il Piano Strutturale Intercomunale, in conformità al PIT-PPR e ai relativi Abachi delle invarianti, individua le seguenti invarianti strutturali, le quali sono da intendersi operanti per l'intero territorio intercomunale:

- **Invariante I**: Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici;
- **Invariante II**: Caratteri ecosistemici del paesaggio;
- **Invariante III**: Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali;
- **Invariante IV**: Caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali.

4. Le quattro Invarianti Strutturali, le quali così come individuate e disciplinate, non costituiscono un vincolo di non modificabilità del bene ma un quadro di riferimento per definire le condizioni di trasformabilità, tengono conto di quanto indicato nella *Scheda d'Ambito 05 - "Val di Nievole e Val d'Arno inferiore"* del PIT-PPR e sono declinate e dettagliate a scala locale.

5. Il P.S.I.C.T. persegue gli obiettivi generali indicati per ciascuna invariante negli artt. 7, 8, 9 ed 11 della Disciplina del Piano del PIT-PPR e, nei successivi articoli del presente Capo, indica **obiettivi** specifici ed **azioni**, in conformità alla disciplina statutaria del PIT-PPR, da declinare nei successivi atti di governo del territorio.

Art.12. Invariante I – Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

1. I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari che stanno alla base dell'evoluzione territoriale e storica del paesaggio. I principali elementi che caratterizzano l'invariante sono la struttura geologica, geomorfologica e idrogeologica, oltre a quella pedologica, nonché la loro evoluzione nel tempo.

2. Obiettivo generale dell'invariante, indicato anche dal PIT-PPR, è la tutela del sistema idrogeomorfologico che si esplica attraverso la tutela del "patrimonio" geologico, geomorfologico e idrogeologico.

3. Nel territorio intercomunale di Empoli, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci il P.S.I.C.T. individua i seguenti sistemi morfogenetici rappresentati nella Tav. **ST03- Invarianti strutturali del PIT-PPR: I sistemi morfogenetici**, in conformità alle classificazioni ed indicazioni dell'Abaco dell'invariante I del PIT-PPR.

- Pianura e fondovalle: Fondovalle (FON), Bacini di esondazione (BES), Pianura pensile (PPE), Alta Pianura (ALP), Depressioni umide (DEU);
- Margini: Margine inferiore (MARI);
- Collina dei Bacini Neo-Quaternari: Collina dei Bacini neo-quaternari litologie alternate (CBAt), Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti (CBLr);
- Collina: Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd), Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd), Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr);
- Montagna: Montagna silicoclastica (MOS);

4. Il P.S.I.C.T., sulla base delle caratteristiche, dei valori e delle criticità indicati per i sistemi morfogenetici nell'Abaco dell'invariante I e nella scheda Ambito di paesaggio *Scheda d'Ambito 05 - "Val di Nievole e Val d'Arno inferiore"* del PIT-PPR indica le seguenti **azioni**, distinte per ciascun sistema morfogenetico, da declinare nei successivi atti di governo del territorio:

a) Fondovalle (FON):

- limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico delle persone e delle attività umane;
- salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.

b) Bacini di esondazione (BES):

- limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e mantenere la permeabilità dei suoli;
- mantenere e ove possibile ripristinare le reti di smaltimento delle acque superficiali;
- regolamentare gli scarichi e l'uso di sostanze chimiche ad effetto eutrofizzante dove il sistema di drenaggio coinvolga aree umide di valore naturalistico.

c) Pianura pensile (PPE):

- limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche;
- mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.

d) Alta Pianura (ALP):

- limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico delle persone e delle attività umane;
- salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.

e) Depressioni Umide (DEU):

- mantenere e preservare i sistemi di bonifica idraulica;
- valutare la possibilità di espandere le aree umide, a spese delle aree bonificate la cui conservazione risulti in eccessivo contrasto con le dinamiche naturali;
- regolamentare gli scarichi e l'uso di sostanze chimiche ad effetto eutrofizzante dove il sistema di drenaggio coinvolga aree umide di valore naturalistico

f) Margine inferiore (MARI):

- Contenere i rischi di erosione sulle superfici in pendenza e i rischi di compattazione del suolo su tutte le altre superfici.

g) Collina dei Bacini neo-quadernari litologie alternate (CBAt):

- Evitare gli interventi di trasformazione che comportino alterazioni della natura del suolo e del deflusso superficiale al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;
- Mitigare gli effetti dell'espansione delle colture arboree di pregio su suoli argillosi e il riversamento di deflussi e acque di drenaggio su suoli argillosi adiacenti;
- Favorire gestioni agro-silvo-pastorali che prevengano e riducano gli impatti sull'idrologia, l'erosione del suolo e la forma del rilievo stesso;
- Evitare ulteriori modellamenti meccanici delle forme di erosione intensa.

h) Collina sui depositi neo-quadernari con livelli resistenti (CBLr):

- Mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti;
- Coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere;
- Favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.

i) Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd):

- Evitare interventi di trasformazione e di recupero che comportino alterazioni del deflusso superficiale e della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;
- Favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da abbandono rurale.

l) Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd):

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

m) Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr):

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

n) Montagna silicoclastica (MOS):

- Evitare gli interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;
- evitare che interventi relativi alla viabilità minore destabilizzino i versanti.

5. Ulteriori azioni finalizzate alla tutela dell'integrità fisica del territorio sono definite nel Capo 5 del presente Titolo, in relazione alla prevenzione dei rischi geologico, idraulico e sismico.

Art.13. Invariante II – Caratteri ecosistemici del paesaggio

1. I caratteri ecosistemici rappresentano la struttura biotica del paesaggio intercomunale e definiscono un ricco ecomosaico con prevalenti matrici agricole e forestali, con buoni livelli di biodiversità e localizzati, rilevanti, valori naturalistici.

2. Obiettivo generale dell'invariante, indicato dalla disciplina del PIT-PPR, è elevare la qualità ecosistemica del territorio attraverso l'efficienza della rete ecologica, l'alta permeabilità ecologica, l'equilibrio delle relazioni tra le componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema.

3. Nel territorio intercomunale di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci, il P.S.I.C.T. individua i seguenti morfotipi ecosistemici ed i connessi elementi strutturali e funzionali della rete ecologica e rappresenti nella tavola Tav.**ST04 - Invarianti strutturali del PIT-PPR: La rete ecologica** in conformità alle classificazioni ed indicazioni dell'Abaco dell'invariante II del PIT-PPR:

Elementi strutturali e funzionali della Rete Ecologica intercomunale

ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA

- RETE DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI E DELLE ZONE UMIDE
 - Nodo forestale primario

- Nodo forestale secondario
- Matrice forestale ad elevata connettività
- Nuclei di connessione ed elemento forestale isolato
- Area forestale in evoluzione a bassa connettività
- Corridoio ripariale
- Corridoio fluviale
- Elementi lacustri e palustri
- RETE DEGLI ECOSISTEMI AGROPASTORALI
 - Nodo degli agroecosistemi (aree agricole di gronda del Padule di Fucecchio)
 - Nodo degli agroecosistemi (versanti terrazzati del Montalbano)
 - Matrice agroecosistemica collinare
 - Matrice agroecosistemica collinare ad elevata permeabilità ecologica
 - Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
 - Agroecosistema frammentato
 - Agroecosistema intercluso e di frangia urbana a carattere relittuale
- AREE AD ELEVATA ARTIFICIALIZZAZIONE
 - Area urbanizzata a bassa permeabilità ecologica
 - Area urbanizzata a media permeabilità ecologica
 - Area antropizzata ad elevata permeabilità ecologica
 - Edificato sparso in matrice rurale
 - Area verde urbana con funzione di connessione ecologica
 - Rete stradale a bassa permeabilità ecologica
 - Rete stradale e ferroviaria a media permeabilità ecologica
 - Rete stradale e ferroviaria con effetto di barriera ecologica

ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

- Area critica

- Area di deframmentazione
- Corridoio ecologico fluviale da riqualificare
- Direttrice di connettività da mantenere
- Direttrice di connettività da ricostituire
- Direttrice di connettività da riqualificare

Morfotipi ecosistemici

- E.1 - Fascia sommitale boscata del Montalbano
- E.2 - Pendici meridionali boscate del Montalbano
- E.3 - Boschi relitti in mosaico con ecosistemi palustri, praterie umide e seminativi nell'area di Poggioni
- E.4 - Ecosistemi fluviali e planiziali del Fiume Arno e degli affluenti Elsa e Pesa

Emergenze ecosistemiche

- 1 Bosco e Lago di Poggioni (Cerreto Guidi, Vinci)
- 2 Aree di gronda del Padule di Fucecchio (Cerreto Guidi)
- 3 Sistema delle aree umide e dei boschi ripari delle ex cave Borgioli (Cerreto Guidi)
- 4 Mosaico dei boschi e dei coltivi di Brotalupi e della Valle del Rio dei Cappuccini (Empoli)
- 5 Lago di via del Pantano (Empoli)
- 6 Rio Val di Botte (Empoli, Montelupo F.no)
- 7 Sistema delle ex cave di Arnovecchio (Montelupo F.no)
- 8 Sistema delle ex cave di Arnovecchio (Empoli)
- 9 Valli dei Rii Ricavolo e Pulica (Montelupo F.no)
- 10 Parco della Villa Bibbiani e aree forestali limitrofe (Capraia e Limite)
- 11 Rio Guidi (Capraia e Limite)
- 12 Borro del Pescaione (Capraia e Limite)
- 13 Rio Botricello (Capraia e Limite)
- 14 Rio dei Morticini (Capraia e Limite, Vinci)

- 15 Rio della Casa (Vinci)
- 16 Torrente Streda (Vinci)
- 17 Rio San Lorenzo (Vinci)
- 18 Borro della Forraceca (Vinci)
- 19 Borro delle Quercetelle (Vinci)
- 20 Borro della Balenaia (Vinci)
- 21 Borro della Lecceta (Vinci)
- 22 Boschi mesofili e mesoxerofili del Montalbano (Vinci)

Aree protette

- 1 Riserva Naturale Regionale del Padule di Fucecchio (Cerreto Guidi)
 - 2 Ex Area Naturale Protetta di Interesse Locale “Arnovecchio” (Empoli)
 - 3 Zone Speciali di Conservazione e Zone di Protezione Speciale ZSC/ZPS IT 5140010 (Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone) e ZSC/ZPS IT5130007 (Padule di Fucecchio).
4. Il P.S.I.C.T., sulla base delle caratteristiche, dei valori e delle criticità indicati nell'Abaco dell'invariante II e nella scheda Ambito di paesaggio *Scheda d'Ambito 05 - “Val di Nievole e Val d'Arno inferiore”* del PIT-PPR-PPR indica i seguenti **obiettivi** e **indirizzi**, distinti per ciascun elemento, da declinare nei successivi atti di governo del territorio:

ELEMENTI STRUTTURALI E FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA INTERCOMUNALE

Rete degli ecosistemi forestali e delle zone umide

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Gli ecosistemi forestali sono ben rappresentati nel territorio intercomunale, interessando circa il 20% della superficie. La vegetazione forestale assume una fisionomia ben diversificata nei diversi settori del territorio, in funzione degli aspetti geologici, geomorfologici e climatici che condizionano le diverse aree. La dorsale del Montalbano costituisce il settore più rilevante in termini di superficie boscata, dove alle basse quote prevalgono i querceti termofili a roverella (Vinci) e le leccete (Capraia e Limite), mentre salendo di quota prevalgono le cerrete e i castagneti, quest'ultimi concentrati soprattutto sull'area di crinale. Il pino marittimo prende parte alla composizione di buona parte delle formazioni presenti, spesso perché favorito dagli incendi o dalla passata gestione selvicolturale. All'interno delle forre, lungo i numerosi corsi d'acqua alimentati dalle sorgenti localizzate alle quote più elevate dei versanti del Montalbano, è presente una vegetazione dominata dall'ontano nero (*Alnus glutinosa*) di grande interesse

conservazionistico e pertanto meritevole di estrema tutela. I settori descritti fanno parte dei nodi forestali primari.

Nei bassi versanti collinari a sud dell'Arno, all'interno dei confini comunali di Montelupo e Empoli, prevalgono le cerrete ai piedi di tutti i versanti più freschi e umidi ad esposizione settentrionale, talvolta con carpino nero e bianco nelle situazioni più mesofile come quelle del Rio Ricavolo (*Nodo forestale secondario*). Particolarmente sviluppate sono le cerrete di Corniola nella piccola valle del Rio dei Cappuccini a Empoli (*Nodo forestale secondario*). Alle pendici più alte di questi piccoli rilievi diviene più abbondante il leccio che tende anche ad entrare progressivamente all'interno degli estesi rimboschimenti a cipresso tra le Località di Sammontana, Botinaccio e Piazzano, assieme a specie come l'orniello o molte altre specie tipiche della macchia mediterranea (*Matrice forestale ad elevata connettività*).

Nel contesto della piana alluvionale, la vegetazione naturale permane esclusivamente in fasce arboree di specie igrofile lungo i corsi d'acqua (soprattutto a salici e pioppi, ma con ampia partecipazione di specie alloctone, quali robinia, acero negundo e ailanto) e in sporadici nuclei boscati di piccola dimensione (*Nucleo di connessione ed elemento forestale isolato*), talora come evoluzione naturale anche di passati impianti di arboricoltura con pioppi o querce. Fanno eccezione alcuni boschi e boscaglie igrofile, divenute con il tempo di una certa estensione, e conseguentemente di maggiore interesse naturalistico e paesaggistico, che si sono sviluppate rapidamente a seguito dell'abbandono dell'attività estrattiva di inerti sia nella località di Gavena (Cave Borgioli nel Comune di Cerreto Guidi) che in quella di Arnovecchio (Comuni di Empoli e Montelupo).

Lungo il corso della Pesa, la vegetazione riparia (*Corridoio ripariale*) appare continua e sufficientemente ampia a monte del Turbone, mentre diviene rada e stretta tra il Turbone e la confluenza in Arno a Montelupo. Analogamente, anche i Fiumi Arno e Elsa presentano lunghi tratti con vegetazione ripariale spesso stretta o assente, mentre prevalgono maggiormente i tratti con argini erbose, scarpate in erosione o, peggio ancora, invase da vegetazione aliena (*Area forestale in evoluzione a bassa connettività*). Gli ecosistemi fluviali presentano in generale elevate criticità nel territorio intercomunale, soprattutto legate alle carenze di portata nei periodi estivi e alla qualità e continuità della vegetazione ripariale. La funzionalità della connessione ecologica a livello di ecosistema fluviale (*Corridoio fluviale*) pertanto non è ovunque ottimale e necessita spesso di interventi di ripristino.

Nel comune di Cerreto Guidi risultano pochi lembi forestali superstiti (essenzialmente cerrete) ad eccezione del Bosco di Poggioni (*Nodo forestale secondario*), interamente compreso nella ZSC IT5140010 "Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone", e solcato da piccole vallecole e impluvi che presentano ristagni idrici naturali e invasi di trattenuta artificiali che costituiscono ambienti di eccezionale valore naturalistico. Questo è dovuto anche al fatto che tale area costituisce un elemento di un sistema più vasto che mette in connessione gli ambienti forestali relitti della Valdinievole con il Padule di Fucecchio, le Cerbaie, il Lago di Sibolla e l'ex Padule di Bientina, a formare una delle zone umide interne più importanti d'Europa. La vegetazione forestale si caratterizza per la presenza di cerrete con lembi di habitat più mesofili, anche fortemente degradata per eccessivo sfruttamento. Oltre alla vegetazione forestale, il valore dell'area è arricchito da praterie umide e da ambienti lacustri e palustri. All'interno del Lago di Poggioni è

presente l'unico nucleo superstite di vegetazione a ninfea bianca (*Nymphaea alba*) di tutto il territorio intercomunale e uno degli ultimi di tutto il comprensorio della Valdiniievole (*Elemento lacustre o palustre*). Altri ambienti umidi degni di nota sono presenti, sempre all'interno del territorio comunale di Cerreto, nella fascia di gronda del cratere palustre del Padule nei pressi del Porto di Stabbia. Si tratta di ambienti umidi temporanei, gestiti a scopo venatorio, ma che presentano notevole valore floristico e faunistico, in particolare per gli uccelli acquatici migratori e nidificanti.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi
- Boschi a prevalenza di querce caducifoglie Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone Boschi a prevalenza di castagno
- Boschi a prevalenza di igrofiti
- Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce caducifoglie
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di altre latifoglie autoctone
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di castagno
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini mediterranei e cipressi
- Macchia alta
- Macchia bassa e garighe
- Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- 3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p. (in facies degradata)
- 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (in facies degradata)
- 91AA* - Boschi orientali di quercia bianca
- 91A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
- 91E0* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (prioritario)
- 91M0 - Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere

- 9260 - Boschi di Castanea sativa
- 9340 - Foreste di Quercus ilex
- 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici (in facies degradata)
- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Lecce, Boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine)

Aree protette

- Zone Speciali di Conservazione e Zone di Protezione Speciale ZSC/ZPS IT 5140010 (Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone) e ZSC/ZPS IT5130007 (Padule di Fucecchio)
- Ex Area Naturale Protetta di Interesse Locale "Arnovecchio" (Empoli)

Emergenze ecosistemiche

N.1 - Bosco e Lago di Poggioni (Cerreto Guidi, Vinci)

N.3 - Sistema delle aree umide e dei boschi ripari delle ex cave Borgioli (Cerreto Guidi)

N.4 - Mosaico dei boschi e dei coltivi di Brotalupi e della Valle del Rio dei Cappuccini (Empoli)

N.6 - Rio Val di Botte (Empoli, Montelupo F.no)

N.7 - Sistema delle ex cave di Arnovecchio (Montelupo F.no)

N.8 - Sistema delle ex cave di Arnovecchio (Empoli)

N.9 - Valli dei Rii Ricavolo e Pulica (Montelupo F.no)

N.10 - Parco della Villa Bibbiani e aree forestali limitrofe (Capraia e Limite)

N.11 - Rio Guidi (Capraia e Limite)

N.12 - Borro del Pescaione (Capraia e Limite)

N.13 - Rio Botricello (Capraia e Limite)

N.14 - Rio dei Morticini (Capraia e Limite, Vinci)

N.15 - Rio della Casa (Vinci)

N.16 - Torrente Streda (Vinci)

N.17 - Rio San Lorenzo (Vinci)

N.18 - Borro della Forraineca (Vinci)

N.19 - Borro delle Quercetelle (Vinci)

N.20 - Borro della Balenaia (Vinci)

N.21 - Borro della Lecceta (Vinci)

N.22 - Boschi mesofili e mesoxerofili del Montalbano (Vinci)

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Le dinamiche di trasformazione e le principali criticità che interessano la rete ecologica forestale sono principalmente legate da una parte agli interventi di utilizzazione forestale, in tutti i casi in cui viene applicata la forma di governo del ceduo, e dall'altra agli eventuali eventi di incendio.

La diffusione di fitopatie (es. cinipide e cancro corticale del castagno, defoliazioni da limantria sui querceti, cocciniglia del pino marittimo) costituisce una criticità grave ed è legata anche la gestione selvicolturale, laddove questa favorisca una riduzione della variabilità specifica e una omogeneità strutturale.

La rete ecologica delle zone umide presenta criticità in tutti quei contesti dove sono stati effettuate significative alterazioni delle sezioni idrauliche dei corsi d'acqua e dove la gestione della vegetazione riparia non consente uno sviluppo adeguato delle formazioni boschive autoctone, indispensabili per garantire un adeguato livello di connettività sia per la rete ecosistemica fluviale che per quella forestale. La qualità chimico-fisica delle acque, unita alle carenze durante tutti i periodi estivi, costituiscono gravi elementi critici da risolvere.

Gli obiettivi sono così declinati:

- Mantenimento e miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali attraverso la conservazione dei nuclei forestali a maggiore maturità e complessità strutturale.
- Riqualficazione dei boschi parzialmente degradati (castagneti cedui con intensi prelievi, pinete soggette a incendi, ecc.) e valorizzando le tecniche di selvicoltura naturalistica.
- Riduzione del carico di ungulati.
- Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e degli incendi.
- Miglioramento della gestione selvicolturale dei boschi suscettibili alla invasione di specie aliene (robinia), con particolare riferimento ai castagneti, alle cerrete, alle pinete di pino marittimo.
- Tutela delle formazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua.
- 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.

- Tutela della risorsa idrica per prevenire i prolungati fenomeni di secca (in particolare nel Torrente Pesa) e generale miglioramento della qualità delle acque.
- Valorizzazione dei servizi ecosistemici offerti dal sistema fluviale, attraverso interventi di riqualificazione delle sponde, miglioramento della fruibilità, tutela delle emergenze naturalistiche, integrazione della mobilità dolce e interconnessione con altre aree naturali presenti sul territorio intercomunale.

Rete degli agroecosistemi

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il territorio intercomunale è fortemente caratterizzato dalla presenza di una estesa matrice agroecosistemica, che interessa quasi il 60% dell'intera superficie. Alla notevole estensione è associata anche una grande diversità di assetti colturali che influenzano molto le caratteristiche paesaggistiche e la persistenza di elementi naturali e semi-naturali. All'interno della pianura alluvionale dell'Arno e del fiume Elsa le coltivazioni possiedono una maglia agraria più ampia e tendenzialmente più intensiva (*Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata*); nelle aree localizzate attorno ai centri urbani di Empoli e Montelupo risultano invece presenti sistemi agrari più complessi con colture orticole e piccoli appezzamenti a conduzione hobbistica e familiare (*Mosaico degli agroecosistemi di pianura urbanizzata*). In generale però, nel contesto della piana alluvionale, la vegetazione naturale permane esclusivamente in fasce arboree di specie igrofile lungo i corsi d'acqua (soprattutto a salici e pioppi, ma con ampia partecipazione di specie alloctone) e in sporadici nuclei boscati di piccola dimensione.

Il settore collinare a nord dell'Arno presenta aspetti del paesaggio agrario piuttosto differenziati rispetto a quello situato a sud dell'asta fluviale. In particolare, quello che caratterizza i primi rilievi collinari di Vinci e quelli interamente compresi nel comune di Cerreto Guidi, presentano una sproporzionata copertura delle coltivazioni a vite, rispetto alle altre colture, evidenziando una tendenza ancora in atto di perdita delle colture erbacee, quali seminativi e prati-pascoli (*Matrice agroecosistemica collinare*). Questa fisionomia non è in realtà del tutto omogenea all'interno del settore suddetto e presenta una maggiore intensità delle coltivazioni all'interno del quadrilatero tra Bassa, Cerreto, Vinci, Collegonzi e Petroio. A ovest e a nord di Cerreto la quota di vigneti diviene meno preponderante e si alterna più spesso a oliveti e seminativi. Aumenta di pari passo anche la quota di incolti e vegetazione naturale, compreso quella boschiva (*Matrice agroecosistemica collinare ad elevata permeabilità ecologica*). Sempre nel Comune di Cerreto sono presenti ambienti agricoli di notevole importanza ecosistemica, perché associati a quelli umidi e palustri del limitrofo Padule di Fucecchio. Tali agroecosistemi sono costituiti seminativi, prati da sfalcio e pascoli ovinì e rappresentano un nodo della rete ecologica per l'eccezionale importanza che rivestono, anche a scala regionale, per molte specie di avifauna legate al Padule di Fucecchio (*Nodo degli agroecosistemi - aree agricole di gronda del Padule di Fucecchio*).

Le pendici collinari del Montalbano sono invece caratterizzate da un paesaggio vegetale che alterna coltivazioni arboree - principalmente ad olivo su versanti terrazzati - a vegetazione boschiva concentrata soprattutto all'interno dei valloni e delle forre. Questo ricchissimo e

variegato mosaico rappresenta probabilmente l'elemento di maggior valore paesaggistico dell'intero territorio intercomunale e costituisce una eccellenza anche a livello regionale (*Nodo degli agroecosistemi - versanti terrazzati del Montalbano*). Il sistema dei terrazzamenti, che si sviluppa principalmente nella fascia compresa tra la quota di 100 metri a quella dei 400 metri slm assume un rilievo importantissimo sia a livello paesaggistico che naturalistico e merita di essere conservato e valorizzato.

I sistemi agricoli che caratterizzano le aree di frangia urbana e quelle intercluse nel tessuto urbanizzato (*Agroecosistema intercluso e di frangia urbana a carattere relittuale*) assumono un valore ecosistemico importante, perché situati in ambiti posti a stretto contatto con elementi di frammentazione ecologica e perché chiamati a fornire importanti servizi ecosistemici alla comunità. Tali aree si concentrano esclusivamente nei territori comunali di Empoli e Montelupo e le colture prevalenti sono seminativi e prati stabili a maglia semplificata.

La vocazione agricola, generalmente elevata in tutto il territorio intercomunale, rende di fatto poco significativa la presenza degli agroecosistemi minacciati di rarefazione all'interno di una matrice forestale (*Agroecosistema frammentata*) per processi di abbandono colturale.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Seminativi
- Prati stabili e prati-pascolo
- Vigneti
- Oliveti (anche terrazzati o ciglionati)
- Sistemi colturali e particellari complessi

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (in facies degradata)

Aree protette

- Riserva Naturale Regionale del Padule di Fucecchio (Cerreto Guidi)
- ZSC/ZPS IT5130007 (Padule di Fucecchio).

Emergenze ecosistemiche

N.2 - Aree di gronda del Padule di Fucecchio (Cerreto Guidi)

N.5 - Lago di via del Pantano (Empoli)

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

In ambito collinare locali criticità sono associabili ai processi di intensificazione delle attività agricole con particolare riferimento alla realizzazione di vigneti specializzati se privi di adeguate dotazioni ecologiche in grado di mitigarne gli effetti sui livelli di permeabilità ecologica. Per gli ambiti agricoli delle pianure alluvionali le criticità sono legate ai processi di consumo di suolo agricolo per urbanizzazione o alla riduzione di tradizionali attività di pascolo. Per le aree agricole di frangia o intercluse nel tessuto urbanizzato diventa un obiettivo prioritario la tutela degli spazi aperti sia agricoli che naturali per la loro multifunzionalità.

L'abbandono delle aree agricole terrazzate si porta dietro conseguenze gravi sia sotto l'aspetto naturalistico e paesaggistico che sotto quello idrogeologico per la perdita di funzionalità delle sistemazioni idraulico-agrarie.

È fortemente auspicabile incrementare la superficie coltivata a biologico al fine di ridurre l'utilizzo di prodotti fitosanitari e i loro effetti negativi sull'ambiente.

È fondamentale anche mantenere una efficace regolazione delle acque e, compatibilmente al mantenimento e allo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, la conservazione della struttura della maglia agraria della bonifica storica.

Gli obiettivi sono così declinati:

- Mantenimento della qualità ecologica dei nodi della rete degli agroecosistemi e conservazione attiva delle aree agricole ad alto valore naturale (HNVF).
- Mantenimento degli agroecosistemi di alto valore naturale favorendo, ove possibile, le attività zootecniche e un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio.
- Riduzione dei tassi di consumo di suolo agricolo per urbanizzazione, tutela dei nodi agricoli di pianura e miglioramento della permeabilità ecologica delle matrici agricole di pianura.
- Miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili) e la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi.
- Favorire il mantenimento e recupero delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.).
- Conservazione e valorizzazione dell'agrobiodiversità (razze e varietà locali di interesse agrario, zootecnico e forestale), elemento spesso in stretta connessione con la qualità del paesaggio agropastorale.
- Conservazione degli agroecosistemi di pianura urbanizzata frammentati e a rischio di scomparsa mediante il mantenimento e la ricostituzione dei livelli minimi di permeabilità ecologica, il recupero delle attività agricole e la riduzione dei processi di consumo di suolo.

- Mitigazione degli effetti delle trasformazioni di aree agricole tradizionali in vigneti specializzati (con particolare riferimento alle aree in cui la monocoltura del vigneto specializzato altera gli assetti paesaggistici e i valori naturalistici).
- Tutela degli habitat di interesse regionale/comunitario e delle fitocenosi del repertorio naturalistico toscano.

Aree ad elevata artificializzazione

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Nell'ambito della traduzione della Rete Ecologica Toscana alla scala intercomunale sono state inserite anche alcune categorie relative alle aree ad elevato grado di artificializzazione, con particolare riferimento agli ambiti urbanizzati e alle infrastrutture viarie. Tali categorie, infatti, oltre che a configurarsi come elementi di frammentazione della rete, in quanto barriere ai normali processi di connettività dei sistemi ecologici, possono qualificarsi anche come sistemi antropizzati a vari livelli di permeabilità in funzione delle proprie caratteristiche e rappresentare così anche preziosi elementi di una rete ecologica urbana in grado di integrarsi con gli elementi a diverso grado di naturalità presenti nei settori limitrofi all'urbano o connettersi ai sistemi più naturali presenti in tutto il territorio intercomunale.

È il caso, ad esempio, dei grandi parchi urbani come quello di Serravalle ad Empoli o quello dell'Ambrogiana a Montelupo, che costituiscono ambiti urbani ad elevato grado di connettività ecologica (*Area verde urbana con funzione di connettività ecologica*).

Le aree sportive attrezzate (*Area antropizzata ad elevata permeabilità ecologica*) possono rappresentare sistemi a permeabilità significativa, soprattutto grazie ad eventuali spazi verdi a corredo o, ancora meglio, per la presenza di elementi naturali al proprio interno (es. Campi da Golf di Vinci e Montelupo) e del verde sportivo.

Gli ambiti urbani ad edificato non particolarmente denso, ricchi pertanto di giardini e verde privato, rappresentano sistemi mediamente permeabili (*Area urbanizzata a media permeabilità ecologica*). Anche la vegetazione presente ai margini della viabilità stradale, può rappresentare un elemento di connettività ad un livello locale di rete ecologica, ad esempio favorendo lo spostamento di uccelli legati agli alberi vetusti (uccelli corticicoli, molto sensibili alla frammentazione ecologica che traggono beneficio dalla presenza di alberature storiche sia in città che lungo le strade extra-urbane) e in generale lungo tutto la viabilità a percorrenza ridotta e priva di barriere che ne impediscano l'attraversamento (*Rete stradale e ferroviaria a media permeabilità ecologica*).

Le pertinenze dei nuclei edificati presenti all'interno della matrice agricola (*Edificato sparso in matrice rurale*) possono giocare un ruolo attivo nella rete ecologica a scala locale, qualora questi spazi siano costituiti da nuclei vegetati (parchi, giardini, aree agricole ricche di elementi naturali) che possono raggiungere anche dimensioni consistenti e fungere così da steppin stones soprattutto se immersi all'interno di un agroecosistema intensivo (della cerealicoltura o della viticoltura).

Le altre categorie (Area urbanizzata a bassa permeabilità ecologica, Rete stradale a bassa permeabilità ecologica, Rete stradale e ferroviaria con effetto di barriera ecologica) rappresentano invece tutti elementi detrattori della rete ecologica con funzioni di barriera che, laddove tecnicamente possibile, necessitano di interventi per migliorarne la permeabilità.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- Filari arborei e alberi isolati di interesse paesaggistico e naturalistico

ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

La traduzione della Rete Ecologica regionale alla scala intercomunale ha permesso di individuare 20 Elementi funzionali della Rete ecologica, rispetto ai 15 derivanti dal livello regionale che sono stato comunque mantenuti inalterati anche se nel passaggio di scala rilocalizzati con maggior dettaglio. Gli elementi funzionali completano la costruzione della Rete Ecologica e definiscono alcuni degli aspetti relativi ai rapporti tra i diversi elementi strutturali, come ad esempio la necessità di mantenere “varchi” o deframmentare barriere per facilitare la mobilità di specie animali o quella di riqualificare specifici ambiti per migliorare le condizioni di importanti habitat vitali per la funzionalità dell’intera rete ecologica o di parti significative di questa.

Nel complesso sono state individuate le seguenti 6 tipologie di elemento:

- Direttrice di connettività da mantenere
- Direttrice di connettività da riqualificare
- Direttrice di connettività da ricostituire
- Corridoio ecologico fluviale da riqualificare
- Area critica
- Area di deframmentazione

Particolare rilevanza assumono le direttrici di connettività. Quelle da mantenere sono rappresentate da ambiti che presentano ancora caratteristiche di idoneità tali da svolgere un ruolo di varco attivo significativo. Si tratta pertanto di limitate porzioni di territorio inedificate e caratterizzate da un uso del suolo non particolarmente intensivo, situate in contesti strategici per consentire la mobilità e il flusso di popolazioni animali tra settori distinti del territorio intercomunale classificate come aree “sorgenti” (nodi) o comunque ad elevata idoneità ambientale (aree forestali in generale).

In tali contesti si rende necessario mantenere elevata la qualità ecosistemica dei varchi presenti, talora con necessità di effettuare specifici interventi sulle infrastrutture presenti che facilitino il superamento di barriere per la fauna (sottopassi specifici per animali di diversa taglia), aumentando nel contempo la sicurezza stradale.

Le direttrici da riqualificare rappresentano elementi di connessione esistenti che possiedono tuttavia caratteristiche di idoneità non ottimali e necessitano pertanto di interventi di riqualificazione. Si tratta spesso di varchi inedificati assi viari immersi in una matrice agricola intensiva. In tali contesti si rendono necessari interventi di miglioramento della qualità ecosistemica della matrice agricola e il mantenimento del varco inedificato, con eventuali interventi di deframmentazione di barriere infrastrutturali.

Le direttrici da ricostituire sono connessioni relittuali, fortemente alterate o attualmente del tutto assenti, il cui recupero costituisce un elemento strategico per migliorare i livelli di permeabilità ecologica a scala regionale o intercomunale; ciò con particolare riferimento agli ambiti di pianura caratterizzati da elevati livelli di urbanizzazione e dalla presenza di infrastrutture lineari.

Gli elementi funzionali evidenziano anche i tratti di ecosistemi fluviali (Corridoio ecologico fluviale da riqualificare) caratterizzati da interruzione della loro continuità ecologica e pertanto da sottoporre ad interventi di riqualificazione. Ciò può essere determinato da presenza di barriere all'interno della sezione idraulica che impediscono la risalita della fauna ittica, oppure dallo stato inadeguato della vegetazione ripariale.

Tra gli elementi funzionali figurano anche le Aree critiche per la funzionalità della rete ecologica, caratterizzate da pressioni antropiche o naturali legate a molteplici e cumulativi fattori e alla contemporanea presenza di valori naturalistici importanti. Nel territorio in esame sono presenti 3 Aree critiche, tutte individuate alla scala regionale e pertanto recepite anche a quella intercomunale. La prima è situata nel Comune di Cerreto (Aree di gronda del Padule di Fucecchio e Bosco Poggioni) e presenta criticità legati al rischio di frammentazione ecologica e perdita importanti valori degli ecosistemi forestali; la seconda è situata a cavallo dei comuni di Empoli e Montelupo (Matrice agricola di pianura compresa tra Pozzale, Viaccia e Sammontana) in cui le criticità sono legate al processo di artificializzazione per consumo di suolo e frammentazione ecologica; la terza è situata a cavallo dei comuni di Vinci e Capraia-Limite (Versanti terrazzati del Montalbano) e presenta criticità legate all'abbandono colturale con perdita del patrimonio delle sistemazioni idraulico-agrarie.

Completano l'elenco degli elementi funzionali le due aree destinate a un progetto di forestazione urbana in corso di esecuzione, con l'obiettivo di intraprendere un processo di deframmentazione ecologica in aree fortemente antropizzate e strategiche per la connettività a scala intercomunale.

MORFOTIPI ECOSISTEMICI

E.1 - Fascia sommitale boscata del Montalbano

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Nel settore più elevato del Montalbano, all'interno del Comune di Vinci, tra la Fonte del Sassone e Pietramarina, sono presenti lembi di foresta con caratteristiche vegetazionali meritevoli di conservazione e valorizzazione.

Si tratta di boschi a dominanza di *Quercus cerris*, *Castanea sativa*, *Quercus ilex*, *Pinus pynaster*, *Ostria carpinifolia* e *Ilex aquifolium* che si stanno evolvendo verso fustaie miste di latifoglie mesofile.

La flora che si accompagna a questi boschi è ricca di specie nemorali come *Scilla bifolia*, *Primula vulgaris* e *P.veris*, *Anemone nemorosa*, *Colchicum autumnale*, *Daphne laureola*, *Geranium robertianum*, *Luzula forsterii* e *Lilium bulbiferum* spp. *croceum*.

All'interno di questo morfotipo ricade anche la vegetazione che cresce all'intero dei settori più elevati dei valloni e delle forre che solcano il versante del Montalbano. Tali ambienti sono tra i più ricchi di biodiversità e i più vicini alla condizione di vegetazione naturale che possa svilupparsi in queste aree. La pianta regina di questi ambienti è l'*Alnus glutinosa* che si accompagna spesso al *Corylus avellana* e, talvolta al *Carpinus betulus*, mentre tra la flora erbacea oltre a molte specie più comuni sono presenti, in settori localizzati, anche i rari *Erythronium dens-canis*, *Galanthus nivalis*, *Leucojum vernalis* e *Aquilegia vulgaris*.

Relativamente alla funzionalità ecologica il morfotipo è interamente compreso nel nodo forestale primario sia nell'ambito della rete ecologica intercomunale che in quella regionale, ovvero come "Aree forestali ad elevata qualità e continuità ecologica con funzione di nodo".

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)
- Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)
- Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali acero-frassino, carpino nero-orniello)
- Boschi a prevalenza di castagno
- Boschi a prevalenza di igrofiti (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)
- Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino d'aleppo)
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)

- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali acero-frassino, carpino nero-orniello)
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di castagno
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino d'aleppo)

Elementi della rete ecologica

- Nodo forestale primario

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- 91E0* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, *Salicion albae*) (prioritario)
- 91M0 - Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere
- 9260 - Boschi di *Castanea sativa*
- 9340 - Foreste di *Quercus ilex*
- 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici (in facies degradata)
- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Leccete, Boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine)

Emergenze ecosistemiche

- N. 22 - Boschi mesofili e mesoxerofili del Montalbano (Vinci)

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Le dinamiche di trasformazione e le criticità che interessano il morfotipo sono principalmente legate da una parte agli interventi di utilizzazione forestale, in tutti i casi in cui viene applicata la forma di governo del ceduo, e dall'altra agli eventuali eventi di incendio.

La diffusione di fitopatie (es. cinipide e cancro corticale del castagno, defoliazioni da limantria sui querceti, cocciniglia del pino marittimo) costituisce una criticità grave ed è legata anche la gestione selvicolturale, laddove questa favorisca una riduzione della variabilità specifica e una omogeneità strutturale.

Un'altra criticità è relativa alla presenza di elettrodotti che attraversano il morfotipo e di antenne e ripetitori sul crinale, al confine con i comuni di Quarrata e Carmignano.

Gli obiettivi sono così declinati:

- Mantenimento e miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali attraverso la conservazione dei nuclei forestali a maggiore maturità e complessità strutturale,

- la riqualificazione dei boschi parzialmente degradati (castagneti cedui con intensi prelievi, pinete soggette a incendi, ecc.) e valorizzando le tecniche di selvicoltura naturalistica.
- Riduzione del carico di ungulati.
- Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e degli incendi.
- Riduzione e mitigazione degli impatti/disturbi sui margini dei nodi e mantenimento e/o miglioramento del grado di connessione con gli altri nodi (primari e secondari).
- Miglioramento della gestione selvicolturale dei boschi suscettibili alla invasione di specie aliene (robinia), con particolare riferimento ai castagneti, alle cerrete, alle pinete di pino marittimo.
- Tutela delle formazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua.

E.2 - Pendici meridionali boscate del Montalbano

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Nel settore meridionale del Montalbano si concentrano i boschi più termofili e xerofili, sia per l'esposizione prevalentemente più calda che per le quote meno elevate raggiunte dal rilievo montuoso.

Nell'area compresa tra Castra, Limite, Capraia e Camaioni, è presente una vasta area boscata, solo in piccola parte inframezzata a coltivi. All'interno di questa ampia superficie, si alternano macchie e boschi a dominanza di leccio o di roverella, alcuni dei quali hanno raggiunto un'età avanzata e conseguentemente un elevato valore paesaggistico e conservazionistico.

Queste formazioni possono assumere composizione e struttura molto differenti a seconda di quale delle due specie diviene dominante anche se, per motivi climatici ed edafici, è il leccio che di solito risulta più abbondante. Alle due specie arboree si associano spesso specie come orniello, acero campestre, pino marittimo, sorbo domestico, ciliegio selvatico, carpino nero e rovere. Tra gli arbusti troviamo viburno, mirto, corbezzolo, corniolo, pungitopo, fillirea, ginestra dei carbonai, erica arborea, alloro, caprifoglio, prugnolo, alaterno e molti altri.

Sui versanti più acclivi che si affacciano lungo il corso dell'Arno, sono presenti interessanti formazioni a dominanza di pino domestico e cipresso, oggi in avanzato stato di trasformazione verso la lecceta, che presentano notevoli valori paesaggistici.

La presenza di forre e valloni, infine, determina un ulteriore arricchimento paesaggistico perché al loro interno si insedia la tipica vegetazione a galleria, dominata dall'ontano nero, che rappresenta il massimo grado di naturalità nel contesto in esame.

La notevole estensione ed elevata compattezza degli ecosistemi forestali costituisce di per sé un valore naturalistico importante e tutto il morfotipo risulta interno al nodo forestale primario, sia nell'ambito della rete ecologica intercomunale che in quella regionale.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)
- Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)
- Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino d'aleppo)
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)
- Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino d'aleppo)

Elementi della rete ecologica

- Nodo forestale primario

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- 91E0* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (prioritario)
- 91AA* - Boschi orientali di quercia bianca
- 9340 - Foreste di *Quercus ilex*
- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Leccete, Boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine)

Emergenze ecosistemiche

- N. 10 - Parco della Villa Bibbiani e aree forestali limitrofe (Capraia e Limite)
- N. 11 - Rio Guidi (Capraia e Limite)
- N. 13 - Rio Botricello (Capraia e Limite)

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Le dinamiche di trasformazione e le criticità che interessano il morfotipo sono principalmente legate al rischio di incendio e alle utilizzazioni forestali, laddove viene applicata la forma di governo del ceduo su vaste superfici complessive.

La diffusione di fitopatie (es. defoliazioni da limantria sui querceti, cocciniglia del pino marittimo) costituisce una criticità grave ed è legata anche la gestione selvicolturale, laddove questa favorisca una riduzione della variabilità specifica e una omogeneità strutturale.

Un'altra criticità è relativa alla presenza di elettrodotti che attraversano il morfotipo e di antenne e ripetitori sul crinale, al confine con il Comune di Carmignano.

Gli obiettivi sono così declinati:

- Mantenimento e miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali attraverso la conservazione dei nuclei forestali a maggiore maturità e complessità strutturale,
- la riqualificazione dei boschi parzialmente degradati (macchie e pinete soggette a incendi, ecc.) e valorizzando le tecniche di selvicoltura naturalistica.
- Riduzione del carico di ungulati.
- Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e degli incendi.
- Riduzione e mitigazione degli impatti/disturbi sui margini dei nodi e mantenimento e/o miglioramento del grado di connessione con gli altri nodi (primari e secondari).
- Miglioramento della gestione selvicolturale dei boschi suscettibili alla invasione di specie aliene (robinia), con particolare riferimento ai castagneti, alle cerrete, alle pinete di pino marittimo.
- Tutela delle formazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua.

E.3 - Boschi relitti in mosaico con ecosistemi palustri, praterie umide e seminativi nell'area di Poggioni

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il Morfotipo comprende il Bosco di Poggioni con le zone umide presenti al suo interno, il Bosco Gracci e le praterie umide adiacenti ad entrambi i boschi.

I confini del Morfotipo coincidono in gran parte con quelli del Sito Natura 2000 (ZSC/ZPS IT51262201), per la parte che ricade all'interno del Comune di Cerreto.

La parte forestale si estende complessivamente per circa un centinaio di ettari e riveste una importanza naturalistica notevolissima. Il sito infatti, per ragioni microclimatiche e stazionali, assume un rilievo eccezionale per la presenza di vallini umidi che ospitano specie floristiche di grande interesse conservazionistico. Da un punto di vista ambientale, il sito è da mettere in relazione ai vicini boschi di Chiusi e delle Cerbaie, con cui condivide parte del corredo floristico e faunistico, rappresentando un *unicum* a livello regionale.

Purtroppo, la struttura e la composizione forestale sono stati pesantemente alterate negli ultimi decenni da un eccessivo tasso di prelievo legnoso. Tutta la proprietà forestale è infatti gestita a ceduo con turni che per lo più vanno dai 18 ai 25 anni. Le frequenti utilizzazioni hanno determinato un generale impoverimento della flora nemorale e soprattutto una tendenza verso condizioni xerofile. All'interno del bosco di Poggioni risulta anche la presenza della rovere e

quella della farnia nelle aree più depresse. All'interno dei vallini umidi sono presenti magnocariceti a *Carex elata* e, all'interno del Lago di Poggioni, vegeta una delle ultime popolazioni di ninfea bianca ancora presenti in tutto il comprensorio della Val di Nievole.

Grande importanza naturalistica e paesaggistica è rivestita anche dai prati mesofili presenti attorno ai due complessi forestali. In particolare, quelli che si estendono tra i due poderi di C. Acquerata, lungo il Borro di Vinciarello e del suo ramo laterale in destra idrografica. Trattasi infatti di prati avvicendati che presentano una flora interessante perché legata ad ambienti di prateria umida, oggi quasi del tutto scomparsi a livello regionale.

Il notevole valore degli ecosistemi forestali, sebbene di estensione non particolarmente elevata, determina l'inserimento di quest'area nell'ambito della rete ecologica intercomunale come nodo forestale secondario; mentre in quella regionale figura come nucleo di connessione.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)

Elementi della rete ecologica

- Nodo forestale secondario

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- 3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea
- 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
- 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli (in facies degradata)
- 91M0 - Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere
- 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (in facies degradata)
- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine)
- Boschi planiziari

Aree protette

- Zone Speciali di Conservazione e Zone di Protezione Speciale ZSC/ZPS IT 5140010 (Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone)

Emergenze ecosistemiche

- N. 01 – Bosco e Lago di Poggioni (Cerreto Guidi)

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Questo morfotipo presenta molteplici criticità. Le dinamiche di trasformazione sono infatti fortemente condizionate da un utilizzo inadeguato della risorsa forestale. È opportuno evidenziare come il morfotipo ricada quasi interamente in un Sito della Rete Natura 2000, per la presenza di habitat di cui alla Direttiva Europea 92/43/CE. Tali habitat risentono molto negativamente di ceduzioni effettuate con frequenza elevata (turni dell'ordine del quarto di secolo) e con modalità geometrica del rilascio di matricine. Attualmente l'applicazione del governo a ceduo depaupera la risorsa forestale, riducendo la fertilità dei suoli e trasformando la vegetazione verso stadi sempre più xerici, anche in considerazione dei profondi cambiamenti climatici in atto. Preme inoltre sottolineare come tale gestione favorisca l'ingresso e la diffusione della invasiva robinia all'interno delle formazioni forestali.

Anche per quanto concerne gli ambienti agricoli e le zone umide, le dinamiche climatiche in atto stanno portando ad una regressione delle condizioni di umidità, con problemi per la conservazione degli elementi più peculiari di questi ambienti. A questo, si associa la diffusione di specie aliene, sia vegetali (es. *Amorpha fruticosa* nei vallini umidi e lungo i fossi e *Robinia pseudacacia* all'interno delle formazioni forestali) che animali (es. gambero della Louisiana e nutria).

Un'ulteriore criticità è rappresentata dalla SR 436 che costituisce, già ad oggi, una barriera ecologica importante (perché divide in due settori distinti il Sito Natura 2000, situandosi tra le aree forestali di Poggioni e di Chiusi-Brugnana) e su cui è prevista un'opera di trasformazione e allargamento del tracciato.

Gli obiettivi sono così declinati:

- Miglioramento della qualità e maturità delle formazioni forestali, attraverso il miglioramento della gestione selvicolturale. La forma di governo più appropriata per la conservazione di questi habitat (91M0 e 9160) è quella della fustaia; in alternativa si possono adottare forme di governo miste che prevedano la ceduzione per gruppi, con rilascio di isole di biodiversità a sviluppo indefinito, fasce di rispetto attorno alle aree umide, ecc., al fine di orientare la futura gestione verso la selvicoltura d'albero, non appena le condizioni di composizione e struttura lo permetteranno.
- Contrasto attivo alla diffusione di specie aliene invasive.
- Mantenimento colturale dei prati umidi da sfalcio presenti ai margini del reticolo idrografico principale (Borro di Vinciarello e affluenti).
- Attuazione degli obiettivi di conservazione del Piano di gestione del Sito Natura 2000 e delle Misure di Conservazione di cui all'Allegato A alla D.G.R. n. 1223 del 15.12.2015) per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

E.4 - Ecosistemi fluviali e planiziali del Fiume Arno e degli affluenti Elsa e Pesa

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il morfotipo comprende il sistema fluviale, con i rispettivi ambiti ripariali, costituiti dai corsi dell'Arno e della Pesa e dell'Elsa. All'interno di questo morfotipo vengono ricompresi anche alcuni ambiti planiziali, strettamente legati al corso d'acqua per ragioni geomorfologiche, funzionali o antropiche.

Il corso dell'Arno e dei suoi due principali affluenti, nonostante il grado di conservazione non sempre ottimale, rappresentano probabilmente gli elementi più rilevanti di connessione fisica, biologica, paesaggistica e sociale di tutto il territorio intercomunale. Tutti e cinque i comuni sono direttamente interessati da questo sistema connessione e ciò conferisce ancora più rilevanza strategica al Morfotipo.

Il sistema fluviale costituisce senz'altro l'elemento più significativo, efficace e riconoscibile della rete ecologica alla scala intercomunale, il quale si qualifica anche come elemento di connessione di primo livello a scala regionale. Tale rete certamente presenta aspetti da riqualificare e ancora da valorizzare, ma attualmente già fornisce alle Comunità e alle attività economiche e sociali importanti "servizi ecosistemici" (ad es. la capacità tampone delle fasce ripariali rispetto agli inquinanti, la mitigazione degli effetti dei periodi di piena e di magra, il miglioramento della qualità di paesaggi di interesse turistico e ricreativo, il miglioramento della capacità di resilienza dei centri urbani rispetto ai cambiamenti climatici, ecc.). Tra le attività sociali e ricreative che vengono svolte a diretto contatto con il fiume si evidenziano quelle condotte dalla storica Società dei Canottieri di Limite sull'Arno e il ruolo che assume la ciclopista regionale dell'Arno il cui tratto, tra i Comuni di Empoli e Montelupo F.no, è già ultimato da alcuni anni.

Da un punto di vista paesaggistico e naturalistico il morfotipo si caratterizza per i valori più alti in corrispondenza delle formazioni ripariali presenti lungo alcuni dei tratti meglio conservati, e di quelle planiziali presenti negli ex bacini estrattivi in Loc. Gavena (Cave Borgioli) nel comune di Cerreto Guidi. Le fasce ripariali più rilevanti, per estensione e fisionomia, sono presenti nel tratto più occidentale del corso dell'Arno, in riva destra e sempre nel Comune di Cerreto e in quello più orientale in riva destra nei pressi di Camaioni (Comune di Limite e Capraia). Altre formazioni ben conservate si situano sulla Pesa (Turbone nel Comune di Montelupo) e in brevi tratti dell'Elsa (Molin Nuovo, Comune di Empoli).

Laddove le formazioni ripariali risultano assenti o degradate, prendono il sopravvento altre tipologie vegetazionali di scarso valore e funzionalità ecologica, quali gli arundeti (canneti ad *Arundo donax*) e le formazioni erbacee a dominanza di *Artemisia vulgaris* e altre specie ruderali.

La vegetazione ripariale tipica in questi tratti fluviali è costituita da *Populus nigra*, *P. alba* e *Salix alba*. A queste specie se ne possono associare altre come *Ulmus minor*, *Laurus nobilis* a *Acer campestre*.

La componente alloctona invasiva purtroppo è molto presente e talvolta diviene dominante. Tra le specie arboree più frequenti si cita *Acer negundo*, *Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudacacia*, *Ailanthus altissima* e *Brussonetia papyrifera*. I canneti ad *Arundo donax* restano tuttavia le formazioni alloctone più diffuse.

Laddove prevalgono estese formazioni ripariali a dominanza di specie autoctone risulta presente l'Habitat di interesse comunitario 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".

Lungo le rive fangose, possono svilupparsi anche comunità vegetali periodicamente inondate e ricche di nitrati, caratterizzate da vegetazione annuale nitrofila pioniera delle alleanze *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.. Anche queste formazioni sono riconducibili ad un Habitat di interesse comunitario (3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p e *Bidention* p.p.").

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Boschi a prevalenza di igrofite (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)

Elementi della rete ecologica

- Corridoio ripariale
- Corridoio fluviale
- Elementi lacustri e palustri

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- 3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p e *Bidention* p.p.
- 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Boschi ripariali)
- Boschi planiziari

Emergenze ecosistemiche

- N. 03 – Sistema delle aree umide e dei boschi ripari delle ex cave Borgioli (Cerreto Guidi)
- N. 09 - Valli dei Rii Ricavolo e Pulica (Montelupo F.no)

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Il Morfotipo è naturalmente soggetto ad un notevole dinamismo, dal momento che gli ecosistemi fluviali sono di per sé ambienti dinamici e mutevoli. Tuttavia, alle condizioni naturali sono spesso associate anche condizioni derivanti da modifiche antropiche che risultano particolarmente significative in tutti quei contesti dove sono state messe in atto misure di contenimento del rischio idraulico. Le sezioni idrauliche dell'Arno, dell'Elsa e della Pesa risultano quasi sempre fortemente modificate; ciò ha comportato una modifica della vegetazione esistente, che necessita di tempo per ricostituirsi e assumere una fisionomia più

simile a quella naturale. La gestione della vegetazione spondale costituisce tuttavia una criticità perché non sempre viene attuata con la necessaria attenzione agli aspetti ecologici e paesaggistici. Il frequente sfalcio, se non associato ad interventi specifici ed efficaci, amplifica di fatto la diffusione delle specie aliene.

La qualità chimico-fisica delle acque, unita alle carenze durante tutti i periodi estivi, costituiscono gravi elementi critici da risolvere.

Gli obiettivi sono così declinati:

- 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.
- Tutela della risorsa idrica per prevenire i prolungati fenomeni di secca (in particolare nel Torrente Pesa) e generale miglioramento della qualità delle acque.
- Mitigazione degli impatti legati alla diffusione di specie aliene.
- Valorizzazione dei servizi ecosistemici offerti dal sistema fluviale, attraverso interventi di riqualificazione delle sponde, miglioramento della fruibilità, tutela delle emergenze naturalistiche, integrazione della mobilità dolce e interconnessione con altre aree naturali presenti sul territorio intercomunale.

Art.14. Invariante III – Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

1. Il territorio intercomunale è caratterizzato da un importante sistema urbano lineare definito da un fascio infrastrutturale Arno navigabile-Strada Toscoromagnola-Ferrovia-Superstrada FI-PI-LI e da l'attacco delle colline verso il Montalbano e verso le colline del Chianti fiorentino.

2. Il sistema insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale del medio val d'Arno è di tipo pianiziale densamente abitato e caratterizzato storicamente dalla dominanza della funzione di collegamento esercitata dall'elemento idrografico rappresentato dall'Arno e dalla viabilità lungofiume ad esso connesso.

3. Il sistema insediativo policentrico a maglia del paesaggio storico collinare è costituito da insediamenti collinari di origine medioevale (Vinci, Cerreto Guidi e Vitolini) che si posizionano lungo la viabilità di crinale longitudinale che segue l'andamento morfologico nord-ovest/sud-est delle colline del Montalbano e quelle dolci di Cerreto. I centri sono relazionati tra loro da una

viabilità trasversale principale e da rapporti reciprochi di intervisibilità. Le relazioni con il sistema agrario circostante sono assicurate dal sistema delle ville fattoria.

2. Obiettivo generale dell'invariante, indicato dal PIT-PPR, è la salvaguardia e la valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo.

3. Il P.S.I.C.T. individua nel territorio intercomunale di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci i morfotipi insediativi, in conformità alle indicazioni dell'Abaco dell'invariante III del PIT-PPR:

• Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale – articolazione territoriale “Medio Val D’Arno”;

• Morfotipo insediativo policentrico a maglia del paesaggio storico collinare – articolazione territoriale “Il Montalbano”.

4. Il P.S.I.C.T., sulla base delle caratteristiche, dei valori e delle criticità indicati per i morfotipi nell'Abaco dell'invariante III e nella scheda Ambito di paesaggio *Scheda d'Ambito 05 - “Val di Nievole e Val d'Arno inferiore”* del PIT-PPR indica le seguenti **azioni**, da declinare nei successivi atti di governo del territorio:

Per il Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale

- Riquilificare il sistema insediativo storico legato alla risorsa fluviale ricostituendo la riconoscibilità delle relazioni territoriali capillari tra il fiume e i centri urbani, la piana agricola e i contesti collinari di riferimento;
- Evitare ulteriori processi di saldatura lineare tra le espansioni dei centri urbani collocati lungo il fiume, contenendo i carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato e salvaguardando e/o riquilificando i varchi inedificati e le visuali panoramiche verso il fiume e verso i sistemi collinari.
- Riquilificare le grandi conurbazioni lineari che occludono le riviere fluviali (impedendone la fruizione e compromettendone la percezione dei valori paesaggistici), anche promuovendo, attraverso sistemi perequativi, la delocalizzazione degli insediamenti produttivi non compatibili con i caratteri paesaggistici dei luoghi.
- Valorizzare il ruolo connettivo storico del fiume, promuovendo forme di fruizione sostenibile della via d’acqua e delle sue riviere (individuazione dei tratti che presentano potenziale di navigabilità, realizzazione di itinerari di mobilità dolce, punti di sosta, accessi e quant’altro), anche incentivando progetti di recupero di manufatti di valore storico-culturale legati alla risorsa idrica – mulini, ex- cartiere e quant’altro;
- Salvaguardare e recuperare, ove compromesse, le relazioni storiche tra fiume e tessuto urbano , anche riquilificando i waterfront urbani degradati (retri urbani), la viabilità rivierasca, l’accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nel contesto urbano, gli spazi pubblici lungo il fiume;
- Salvaguardare, riquilificare e dare continuità alle aree agricole e naturali perifluviali ancora presenti, con particolare attenzione ai paesaggi storici della bonifica;

- Mitigare l'impatto paesaggistico, territoriale e ambientale delle grandi infrastrutture, delle piattaforme produttive e degli impianti di servizio; mantenendo e/o ripristinando, ove compromessa, la permeabilità tra fiume e contesti fluviali.

Per il Morfotipo insediativo policentrico a maglia del paesaggio storico collinare

- Salvaguardare e valorizzare il carattere policentrico reticolare del sistema insediativo collinare, e l'identità culturale, urbana e sociale dei centri principali, delle frazioni minori e dei nodi periferici e marginali e le peculiarità dei relativi giacimenti patrimoniali;
- Tutela dell'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze storiche, dei loro intorni agricoli e degli scenari da essi percepiti nonché delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti; in particolare:
 - evitare intrusioni visuali sui profili collinari di valore storico architettonico;
 - evitare ulteriori processi di urbanizzazione diffusa lungo i crinali;
 - mitigare l'impatto paesaggistico delle urbanizzazioni recenti;
 - prevedere specifiche misure per il corretto inserimento progettuale dei nuovi interventi nel contesto insediativo e paesaggistico esistente, dal punto di vista urbanistico, architettonico e visuale;
- Tutela e riqualificazione della maglia e della struttura insediativa storica caratteristica del sistema della villa-fattoria, con azioni di riuso e riqualificazione, che ne rispettino i tipi edilizi, senza ulteriori addizioni che compromettano la percezione d'insieme;
- Tutela delle relazioni funzionali e paesaggistiche fra edilizia rurale e sistemi produttivi agrari, privilegiandone il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura;
- Mantenere e valorizzare la fitta rete di viabilità minore e interpodere di matrice storica, ivi comprese le relative alberature e siepi e i manufatti di valenza storico-testimoniale;
- Evitare ulteriori urbanizzazioni di fondovalle e riqualificare le riviere fluviali.

5. Il P.S.I.C.T., in relazione alle disposizioni della Disciplina del Piano del PIT-PPR, declina nel territorio intercomunale di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci, i seguenti morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee come rappresentate nella tavola **Tav.ST05 - Invarianti strutturali del PIT-PPR: I Tessuti insediativi:**

INSEDIAMENTI DI IMPIANTO STORICO

TS – Tessuto Storico

TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

T.R.1 Tessuto a isolati chiusi o semichiusi

T.R.2 Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati su 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.5 Tessuto puntiforme

T.R.6 Tessuto a tipologie miste

T.R.7 Tessuto sfrangiato di margine

TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

T.R.8 Tessuto lineare

T.R.9 Tessuto reticolare e diffuso

TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

T.R.10 Campagna abitata

T.R.11 Campagna urbanizzata

T.R.12 Piccoli agglomerati isolati extraurbani

TESSUTI DELLA CITTA' 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

T.P.S.4 Tessuto a piattaforme residenziali e turistiche-ricettive

6. Il PS, sulla base delle caratteristiche, dei valori e delle criticità indicati per i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee nell'Abaco dell'invariante III e nella scheda Ambito di paesaggio *Scheda d'Ambito 05 - "Val di Nievole e Val d'Arno inferiore"* del PIT-PPR indica le seguenti **azioni**, da declinare nei successivi atti di governo del territorio:

T.R.1 Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi

- Evitare la saturazione delle corti interne con interventi di nuova edificazione;
- Evitare l'inserimento di architetture contemporanee fuori scala e monofunzionali;
- Mantenere e creare dei varchi nella cortine edilizia per favorire l'utilizzo pubblico e semipubblico delle corti interne creando una rete continua di spazi fruibili (percorsi ciclo-pedonali, piazze, giardini, orti urbani, ecc.);
- Progettare la "rete degli spazi pubblici", in connessione ai servizi a scala di quartiere localizzati ai piani terra degli edifici, prevedendo la trasformazione delle aree aperte presenti (marciapiedi, slarghi, parcheggi, ecc) in occasioni per incrementare la dotazione e la qualità della rete dello spazio pubblico e del tessuto connettivo ciclo-pedonale.

T.R.2 Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati su lotto

- Conferire dimensione urbana a partire dalla dotazione e dalla qualità dei servizi e della rete degli spazi pubblici
- Ridefinire la struttura "ordinatrice" ed il ruolo dello spazio pubblico e del connettivo aumentandone la dotazione e la funzionalità
- Conferire dimensione urbana ai tessuti insediativi realizzando nuove centralità, recuperando l'edilizia e lo spazio pubblico
- Riqualificare i fronti urbani verso l'esterno definendo altresì un margine urbano-rurale capace di dare luogo a nuove relazioni con il territorio aperto

T.R.3 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali

- Definire un disegno urbano compiuto, cercando di conferire al tessuto una nuova identità e centralità urbana dal punto di vista morfologico, funzionale e sociale
- Rileggere e riprogettare allineamenti, tracciati, relazioni con la strada e la rete degli spazi aperti

- Dotare i tessuti insediativi di servizi adeguati e attrezzature specialistiche, realizzando anche nuove centralità e aree attrezzate ad elevata specializzazione, accessibili dalla città e dallo spazio periurbano
- Recuperare la qualità dello spazio pubblico e dalle aree aperte degradate e/o dismesse, prevedendo anche interventi di demolizione e di densificazione edilizia, elevandone la qualità anche con progetti di efficienza e produzione energetica
- Ricostruire le relazioni con la città e con lo spazio aperto periurbano (agricolo o naturale)
- Dotare lo spazio periferico di servizi rari e attrezzature specialistiche e dotazioni alla scala di quartiere

T.R.4 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata

- Attivare progetti di rigenerazione urbana orientati a valorizzare e favorire la qualità e riconoscibilità dell'architettura contemporanea e la qualità degli spazi aperti urbani, congiuntamente alla realizzazione di nuove relazioni funzionali, ambientali e paesaggistiche tra il presente tessuto e i tessuti adiacenti, la città ed il territorio aperto
- Incentivare la qualità degli interventi di architettura e ristrutturazione urbanistica ed edilizia nei linguaggi della contemporaneità ed attivare occasioni per rivalutare il patrimonio edilizio contemporaneo (efficienza e produzione energetica, qualità dei fronti urbani)
- Costruire permeabilità tra città e campagna valorizzando e creando relazioni e rapporti di continuità spaziale, visuale e percettiva tra spazio aperto urbano e campagna periurbana (coni visivi e connessioni in chiave paesaggistica)
- Realizzare o recuperare aree attrezzate specializzate, accessibili dalla città e dallo spazio periurbano, conferendogli il ruolo di nuove centralità urbane
- Riprogettare il margine urbano con interventi di qualificazione paesaggistica (costruire permeabilità tra spazio urbano e aperto, ridisegnare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, progettare percorsi di connessione/attraversamento, fasce alberate, orti, frutteti e giardini periurbani)

T.R.5 Tessuto puntiforme

- Promuovere un progetto di paesaggio urbano capace di generare uno spazio urbano poroso a partire da un tessuto a bassa densità, conferendo all'insediamento una chiara matrice urbana e nel contempo valorizzando il passaggio e le relazioni da campagna a città. Progettare il margine urbano con azioni di mitigazione paesaggistica, mantenimento e valorizzazione dei varchi visivi e ridefinizione dei retri urbani
- Utilizzare lo spazio della campagna periurbana come risorsa per il miglioramento (qualitativo e quantitativo) dello spazio aperto pubblico creando spazi in continuità e connessioni in chiave paesaggistica
- Riprogettare lo spazio urbano e pubblico esplorando le potenzialità esistenti (direttrici viarie principali, slarghi, parcheggi, marciapiedi, aree non costruite, brandelli di tessuto agricolo interclusi) per creare connessioni funzionali e percettive nel quartiere, con la città e con il territorio aperto
- Dotare il quartiere di "boulevards urbani", trasformando le direttrici viarie principali in "assi attrezzati" dotati di funzioni pubbliche o accessorie alla residenza.

T.R.6 Tessuto a tipologie miste

- Attivare progetti di rigenerazione urbana, privilegiando interventi unitari complessi, capaci di incidere sulla forma urbana, indirizzandoli alla sostenibilità architettonica, sociale, energetica e ambientale, e connotandoli dal punto di vista dell'architettura e del disegno urbanistico complessivo.
- Incentivare la qualità degli interventi di architettura e ristrutturazione urbanistica ed edilizia nei linguaggi della contemporaneità, privilegiando interventi unitari complessi.
- Prevedere interventi di dismissione e sostituzione di edifici produttivi con edifici utili ad ospitare funzioni civiche o destinate alla collettività o funzioni ambientali. Attivare occasioni per rivalutare il patrimonio edilizio contemporaneo.
- Eliminare i fenomeni di degrado urbanistico ed architettonico.
- Ridefinire la struttura "ordinatrice" ed il ruolo dello spazio pubblico e del connettivo aumentandone la dotazione e la qualità.
- Riprogettare il margine urbano con interventi di mitigazione paesaggistica (costruire permeabilità tra spazio urbano e aperto, migliorare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, progettare percorsi di connessione/attraversamento, collocare fasce alberate).
- Favorire la depermeabilizzazione della superficie asfaltata.
- Verificare ed attuare strategie di densificazione dei tessuti, prevedendo nel contempo interventi di ristrutturazione e demolizione degli edifici esistenti.
- Attuare strategie di rilocalizzazione della attività produttive incompatibili in aree dedicate alla produzione.

T.R.7 Tessuto sfrangiato di margine

- Attivare progetti di paesaggio con interventi sul margine urbano, sugli spazi pubblici, sulle relazioni con la città da un lato ed il territorio aperto dall'altro, finalizzando gli interventi alla trasformazione di un tessuto amorfo di case in un quartiere a bassa densità in stretta relazione con il territorio aperto adiacente.
- Bloccare i processi di dispersione insediativa.
- Riprogettare il "bordo costruito" con azioni di qualificazione paesaggistica e insediativa, anche tramite l'istituzione di una "cintura verde" periurbana che qualifichi in senso multifunzionale (orti, frutteti, giardini, percorsi fruitivi, parchi agricoli) il passaggio dalla città alla campagna.
- Migliorare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, completando e rendendo continue alcune maglie frammentate per dare unitarietà all'edificato.
- Progettare il complesso degli spazi aperti interni alla frangia periurbana, come strategia per il miglioramento dello spazio aperto urbano periferico, creando spazi in continuità e connessioni in chiave paesaggistica e ambientale con gli spazi verdi della "cintura" e dell'aperta campagna e con la città compatta.
- Riprogettare e valorizzare le aree intercluse o libere come spazi pubblici integrati, flessibili e multiuso, destinandoli ad attività agricolo/ricreative, orti urbani, parchi, giardini, ecc. connettendoli con percorsi di mobilità dolce alla "cintura verde" periurbana.
- Dotare lo spazio periferico di servizi alla scala di quartiere.

T.R.8 Tessuto lineare

- Riqualificare le relazioni funzionali, visive e paesaggistiche tra città e campagna, prevedendo, anche per le edificazioni stradali esistenti, il mantenimento o l'apertura di varchi sul territorio aperto e ricostruendo una polarizzazione lineare policentrico.
- Identificare progetti di trasformazione a sostegno del sistema urbano policentrico, con interventi di addensamento dei nodi urbani con spazi pubblici, servizi e spazi intermodali e apertura di varchi di discontinuità nel tessuto lineare lungo strada utili a favorire la continuità paesaggistica ed ambientale.
- Contenere i processi di dispersione insediativa impedendo ulteriori processi di edificazione lungo gli assi stradali e sui retri dell'edificato esistente.
- Riprogettare il "bordo costruito" con azioni di qualificazione paesaggistica per frenare i processi di dispersione insediativa, anche tramite l'istituzione di una "cintura verde" periurbana che renda permeabile il passaggio dalla città alla campagna.
- Migliorare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, chiudendo alcune maglie per dare unitarietà all'edificato.
- Progettare il complesso degli spazi aperti interni alla frangia periurbana, come strategia per il miglioramento dello spazio aperto urbano periferico creando spazi in continuità e connessioni in chiave paesaggistica con gli spazi verdi dell'aperta campagna e con la città compatta .
- Dotare lo spazio periferico di servizi e dotazioni alla scala di quartiere.

T.R.9 Tessuto reticolare e diffuso

- Selezionare aree di trasformazione dell'urbanizzazione dove è possibile progettare nuclei urbani densi, dotati di spazi pubblici e di servizi e delocalizzare e liberare varchi nei filamenti meno densi dell'urbanizzazione;
- Contenere i processi di dispersione insediativa impedendo ulteriori processi di densificazione dei filamenti residenziali;
- Progettare il "bordo del recinto urbanizzato" con azioni di qualificazione paesaggistica per frenare i processi di saturazione insediativa, anche tramite l'istituzione di parchi agricoli periurbani, attrezzando anche i grandi spazi aperti interclusi;
- Migliorare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, chiudendo alcune maglie per dare unitarietà all'edificato;
- Progettare il complesso degli spazi aperti interni alla frangia periurbana, come strategia per il miglioramento dello spazio aperto urbano periferico creando spazi in continuità e connessioni in chiave paesaggistica con gli spazi verdi dell'aperta campagna e con la città compatta;
- Dotare lo spazio periferico di servizi e dotazioni alla scala di quartiere.

T.R.10 Campagna abitata

- Promuovere progetti e politiche agro ambientali e multifunzionali per conservare il legame tra attività agricole e insediamento diffuso della campagna abitata e istituire strategie integrate tra pianificazione urbana e territoriale e programmi di sviluppo rurale;
- Limitare fortemente la deruralizzazione degli edifici rurali storici, mantenendone l'unità funzionale con il fondo agricolo di pertinenza;

- Conservare il carattere rurale dell'insediamento preservandone il modello insediativo e impiegando nei recuperi e nelle eventuali addizioni i materiali e le tipologie dei repertori della tradizione rurale;
- Promuovere la conservazione, il recupero e il restauro dell'edilizia rurale monumentale e diffusa e distinguere le emergenze architettoniche come presidi e luoghi centrali per il territorio extraurbano; attenendosi per le trasformazioni dell'edilizia rurale storica ai criteri del restauro conservativo, conferendo qualità architettonica alle nuove trasformazioni;
- Dare continuità e fruibilità ai tracciati storici extra-urbani;
- Subordinare le trasformazioni edilizie ad interventi di ammodernamento delle aziende rurali e agrituristiche e al mantenimento delle pratiche agricole e dell'allevamento.

T.R.11 Campagna urbanizzata

- Arrestare il processo di dispersione insediativa, bloccando il consumo di suolo agricolo;
- Promuovere progetti di polarizzazione urbana (spazi pubblici servizi) nei nuclei più densi e progetti di delocalizzazione degli edifici singoli sparsi nel tessuto rurale a carattere produttivo o residenziale, verso aree specialiste e urbane (i capannoni delocalizzati nelle APEA; abitazioni in nuclei urbani da densificare);
- Realizzare spazi pubblici e inserire servizi per la residenza nel rispetto dei caratteri compositivi e tecnologici della ruralità;
- Utilizzare nei processi di trasformazione, recupero e riqualificazione edilizia forme e materiali ecocompatibili con l'ambiente;
- Promuovere la conservazione, recupero e restauro dell'edilizia rurale monumentale e diffusa e recuperare la continuità, anche visiva e percettiva, dei tracciati storici extra-urbani

T.R.12 Piccoli agglomerati isolati extraurbani

- Arrestare il processo di dispersione insediativa con blocco del consumo di suolo agricolo;
- Dotare di spazi pubblici e servizi gli agglomerati residenziali esistenti nel rispetto dei caratteri paesaggistici e produttivi della ruralità;
- Sviluppare progetti di riqualificazione dei "margini urbani", integrati tra attività urbane e rurali, che sia da un lato elemento riqualificante per la forma e le funzioni (attrezzature) urbane e dall'altro elemento di mediazione nel passaggio tra città e campagna.

T.P.S.1 Tessuto a proliferazione produttiva lineare

- Riqualificare le strade-mercato e gli insediamenti produttivi lineari ricostruendo le relazioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche tra il tessuto produttivo e il territorio aperto e tra il tessuto produttivo e la città.
- Impedire nelle previsioni urbanistiche ulteriori processi di edificazione lungo le strade e i fiumi.
- Progettare il margine con il territorio aperto prevedendo interventi di qualificazione paesistica.
- Riutilizzare i capannoni dismessi per la riqualificazione urbanistica, ambientale e architettonica.
- Provvedere alla messa in sicurezza della viabilità.
- Attrezzare ecologicamente le aree produttivo-commerciali-direzionali.

- Trasformare le aree produttive in occasioni per sperimentare strategie di ecosostenibilità e produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, minieolico, biomasse, minidraulico, rifiuti di lavorazioni, ecc.).

T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive-commerciali-direzionali

- Riqualificare le piattaforme produttive ricostruendo le relazioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche tra il tessuto produttivo, il territorio aperto e la città.
- Prevedere piani e interventi di inserimento paesaggistico (ridisegno dei margini, schermature, barriere antirumore, ecc) e progettare il margine con il territorio aperto prevedendo interventi di mitigazione paesistica.
- Attrezzare ecologicamente le aree produttivo-commerciali-direzionali (APEA) e riqualificare lo spazio aperto interno al tessuto produttivo.
- Rilocalizzare nelle APEA i capannoni sparsi nel tessuto rurale e configgenti con i parchi agricoli e fluviali.
- Trasformare le aree produttive in occasioni per sperimentare strategie di ecosostenibilità e produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, minieolico, biomasse, minidraulico, rifiuti di lavorazioni, ecc).

T.P.S.3 Insule specializzate

- Integrare i tessuti nei contesti urbani e rurali/naturali con interventi di inserimento e mitigazione paesaggistica.

Per le strutture esistenti:

- Creare relazioni con il contesto urbano di riferimento (Riqualificare gli accessi alla città...).
- Progettare il margine con il territorio aperto prevedendo varchi e visuali (ridisegno dei margini, schermature, barriere visive e antirumore, ecc).
- Mascherare con vegetazione idonea i margini e curare paesaggisticamente il rapporto visivo con il contesto.
- Incrementare la superficie a verde disimpermeabilizzando il suolo soprattutto in corrispondenza delle aree parcheggio e degli altri spazi aperti.
- Sfruttare le superfici pavimentate e le coperture di edifici, tettoie, ecc per la produzione di energie alternative.

Per le future strutture:

- Inserire nelle VAS indicatori di valutazione paesaggistica.
- Tenere conto delle dinamiche funzionali delle diverse strutture specialistiche nel dimensionamento e localizzazione degli interventi.

T.P.S.4 Tessuto a piattaforme residenziali e turistiche-ricettive

- Costruire un progetto ambientale e paesistico delle finalizzato alla mitigazione paesaggistica;

Per le strutture esistenti:

- Mitigare la pressione ambientale e frenare le trasformazioni nello spazio del recinto villaggio turistico;

- Progettare il margine con il territorio aperto prevedendo varchi e visuali (ridisegno dei margini, mascherature, barriere antirumore, ecc);
- Mascherare con vegetazione idonea i margini e curare paesaggisticamente il rapporto visivo con il contesto;
- Incrementare la superficie a verde disimpermeabilizzando il suolo soprattutto in corrispondenza delle aree parcheggio e degli altri spazi aperti;

Per le future strutture turistico-ricettive:

- Superare la tipologia decontestualizzata delle insule specialistiche;
- Evitare di localizzare insediamenti turistici all'interno di aree naturali di pregio quali pinete, boschi, salvo il recupero di strutture storiche;
- Favorire modelli di recupero di centri nuclei e piccole città storiche attraverso forme di "albergo diffuso", accompagnando tale progetto con infrastrutture a rete che consentano la fruizione dei luoghi di interesse turistico.

Art.15. Invariante IV – I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

1. I caratteri identitari del paesaggio rurale intercomunale di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci presentano alcuni tratti comuni: il rapporto stretto e spesso incoerente fra sistema insediativo e territorio agricolo; la persistenza dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria storica (soprattutto nella parte collinare), in molti casi ben conservate; un mosaico degli usi del suolo complesso che sta alla base della biodiversità diffusa sul territorio e dell'alta qualità del paesaggio.

2. Obiettivo generale dell'invariante, indicato dalla disciplina del PIT-PPR, è la salvaguardia e la valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali, in quanto comprendono valenze estetico percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico.

3. Il P.S.I.C.T. individua nel territorio intercomunale di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci i seguenti morfotipi rurali, così come rappresentato nella tavola tavola **Tav.ST06 - Invarianti strutturali del PIT-PPR: I morfotipi rurali** e in conformità alle indicazioni dell'Abaco dell'invariante IV del PIT-PPR:

MORFOTIPI DELLE COLTURE ERBACEE

6 – Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle

7 - Morfotipo dei seminativi a maglia fitta di pianura o fondovalle

8 – Morfotipo dei seminativi delle aree di bonifica

MORFOTIPI SPECIALIZZATI DELLE COLTURE ARBOREE

11 – Morfotipo della viticoltura

12 – Morfotipo dell'olivocoltura

MORFOTIPI COMPLESSI DELLE ASSOCIAZIONI COLTURALI

15 - Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto

16 – Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collinare

18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti

20– Morfotipo del mosaico colturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari

MORFOTIPI FRAMMENTATI DELLA DIFFUSIONE INSEDIATIVA

23 – Morfotipo delle aree agricole intercluse

4. Il P.S.I.C.T., sulla base delle caratteristiche, dei valori e delle criticità indicati per i morfotipi rurali nell'Abaco dell'invariante IV e nella scheda Ambito di paesaggio *Scheda d'Ambito 05 - "Val di Nievole e Val d'Arno inferiore"* del PIT-PPR indica i seguenti **obiettivi** e **indirizzi**, da declinare nei successivi atti di governo del territorio:

6 – Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il morfotipo è caratterizzato da una maglia agraria di dimensione ampia o medio-ampia, esito di operazioni di ristrutturazione agricola e riaccorpamento fondiario, presentando caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica. Il morfotipo è spesso associato a insediamenti di recente realizzazione, localizzati in maniera incongrua rispetto alle regole storiche del paesaggio.

Il morfotipo occupa diversi settori del territorio intercomunale, concentrandosi tuttavia in prevalenza nel Comune di Empoli. Caratterizza la piana del Fiume Elsa, l'area tra Pozzale, Sammontana e Viaccia, l'area di Arnovecchio e la fascia compresa tra il Fiume Arno e le pendici collinari di Cerreto Guidi (Loc. Bassa e Gavena). L'assetto strutturale del morfotipo denota una vocazione alla produzione agricola che può talora risentire negativamente di un alto livello di infrastrutturazione (superstrada, ferrovia, centri urbani e aree industriali, altra viabilità) che ha portato ad incrementare la frammentazione della maglia agraria.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Seminativi

Elementi della rete ecologica

- Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- Habitat 92A0 “Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba”, concentrati nelle aree delle aree delle ex cave (Gavena e Arnovecchio)
- Alberi monumentali, nel Parco della Villa del Terrafino (Empoli)
- Boschi planiziali
- Filari arborei di interesse paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimenti a quelli di pino domestico e platano lungo la S.P. 429, nel Comune di Empoli, e della S.P. 11 nel Comune di Cerreto Guidi)

Aree protette

- Ex Area Naturale Protetta di Interesse Locale “Arnovecchio” (Empoli)

Emergenze ecosistemiche

- Sistema delle aree umide e dei boschi ripari delle ex cave Borgioli (Cerreto Guidi)

Particolarmente rilevante il ruolo multifunzionale assunto dagli spazi agricoli compresi in questo morfotipo che è possibile articolare in:

- valore paesaggistico per la funzione di discontinuità morfologica rispetto al tessuto costruito (in particolare ad Arnovecchio, area tra Pozzale-Sammontana e Viaccia e Val d’Elsa);
- valore ambientale degli spazi agricoli che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti;
- valore di promozione sociale, legato al possibile sviluppo di forme di agricoltura di prossimità o di tipo hobbistico, come orti urbani, e alla costituzione di parchi agricoli, come elementi delle reti di spazio pubblico.

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Il principale obiettivo per questo morfotipo diventa quindi quello di conciliare il mantenimento o la ricostituzione di tessuti colturali, strutturati sul piano morfologico e percettivo e ben equipaggiati dal punto di vista ecologico con un’agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio.

Tale obiettivo può essere conseguito mediante:

- la conservazione degli elementi e delle parti dell’infrastruttura rurale storica ancora presenti (siepi, filari arborei e arbustivi, alberi isolati e altri elementi di corredo della maglia agraria; viabilità podereale e interpodereale; sistemazioni idraulico-agrarie di piano);
- la realizzazione di appezzamenti morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico (in termini di forma, dimensione, orientamento) ed efficienti sul piano della funzionalità idraulica dei coltivi e della rete scolante;

- il miglioramento del livello di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica della maglia dei coltivi attraverso l'introduzione di siepi, filari di alberi, a corredo dei confini dei campi, della viabilità podereale, delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano;
- la ricostituzione di fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es. di vegetazione riparia) con funzioni di strutturazione morfologico-percettiva del paesaggio agrario e di miglioramento del livello di connettività ecologica;

Nella fascia del morfotipo direttamente confinante con l'ambito periurbano e, in generale, nei contesti dove sono più accentuati i processi di consumo di suolo agricolo diventa necessario:

- contrastare i fenomeni di dispersione insediativa e di conurbazione, la tendenza alla saldatura lineare dei centri abitati e all'erosione del territorio rurale avviando politiche di pianificazione orientate al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi;
- preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa valorizzandone e potenziandone la multifunzionalità nell'ottica di una riqualificazione complessiva del paesaggio periurbano e delle aree agricole intercluse;
- evitare la frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione (grandi insediamenti a carattere produttivo-artigianale e commerciale) che ne possono compromettere la funzionalità e indurre effetti di marginalizzazione e abbandono colturale;
- rafforzare le relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale valorizzando l'attività agricola come servizio/funzione fondamentale per la città e potenziando il legame tra mercato urbano e produzione agricola della cintura periurbana;
- operare per la limitazione o il rallentamento dei fenomeni di destrutturazione aziendale, incentivando la riorganizzazione delle imprese verso produzioni ad alto valore aggiunto e/o produzioni legate a specifiche caratteristiche o domande del territorio favorendo circuiti commerciali brevi.
- valorizzare il ruolo potenziale di parco agricolo e forestale periurbano ed elemento di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici e del conseguente fenomeno del surriscaldamento urbano (isole di calore).

7 – Morfotipo dei seminativi a maglia fitta di pianura o fondovalle

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture e da una maglia agraria regolare e fitta, con appezzamenti di superficie piuttosto contenuta. Il morfotipo occupa esclusivamente il settore più elevato dei terreni di gronda della Padule di Fucecchio nel Comune

di Cerreto Guidi. Possiede un livello di infrastrutturazione ecologica assai limitato, ma la presenza di una fitta rete drenante incrementa il livello medio di biodiversità. Il tessuto agricolo si trova associato spesso ad assetti insediativi poco trasformati rispetto alle regole storiche.

L'equilibrata combinazione di elementi naturali e rurali caratterizza il paesaggio conferendogli un alto valore estetico-percettivo. Il valore ecologico e paesaggistico del morfotipo è incrementato anche dalla contiguità con il Morfotipo n. 8 (situato sulla fascia più a valle e confinante con il cratere palustre) a costituire un territorio complessivamente aperto e a conduzione per lo più estensiva.

L'assetto strutturale del morfotipo denota una vocazione alla produzione agricola per la presenza di una maglia agraria regolare idonea a una lavorazione meccanizzata malgrado la dimensione ridotta.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Seminativi
- Prati stabili

Elementi della rete ecologica

- Nodo degli agroecosistemi (aree agricole di gronda del Padule di Fucecchio)

Tra i valori si evidenzia pertanto la permanenza di una maglia agraria d'impronta storica che favorisce lo smaltimento delle acque superficiali, il ruolo di presidio idrogeologico nei contesti in cui il reticolo di scolo delle acque è mantenuto in condizioni di efficienza, la buona vocazione alla produzione agricola per la presenza di una maglia agraria idonea per forma alla meccanizzazione, il buon grado di biodiversità e naturalità idoneo anche alle produzioni biologiche.

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

L'indicazione principale è perseguire una efficace regimazione delle acque compatibilmente al mantenimento e allo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio. Tale obiettivo di qualità può essere conseguito attraverso:

- la manutenzione, il recupero e il ripristino delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano e fondovalle (scoline, fossi, drenaggi);
- il mantenimento della vegetazione non colturale e delle siepi che corredano i bordi dei campi e, soprattutto, l'introduzione di nuovi elementi vegetali nei punti in cui la maglia agraria ne risulta maggiormente sprovvista, o quale elemento di riqualificazione ed ampliamento delle fasce di vegetazione ripariale;
- la realizzazione, negli interventi di ristrutturazione fondiaria e/o agricola, di appezzamenti di dimensione anche maggiore rispetto all'assetto precedente e che

comportano un allargamento della maglia agraria, purché siano morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico (in termini di forma e orientamento) e rispettino le direttrici della rete scolante storica con finalità di funzionalità idraulica;

- l'incremento del livello di infrastrutturazione ecologica permetterebbe di aumentare ulteriormente il grado di biodiversità e naturalità tale da consentire l'ulteriore sviluppo di sistemi produttivi eco-sostenibili, in particolare l'agricoltura biologica.

8 – Morfotipo dei seminativi delle aree di bonifica

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il morfotipo assume una rilevanza per il valore paesaggistico e naturalistico associato, situandosi sui terreni della bonifica adiacenti al Padule di Fucecchio che si caratterizzano per i frequenti fenomeni di ristagno idrico che ne condizionano, in parte, gli utilizzi a scopi agricoli.

Il paesaggio è organizzato dalla maglia agraria e insediativa impressa dalle grandi opere di bonifica idraulica avviate in varie parti della regione nella seconda metà del Settecento e portate a termine intorno agli anni cinquanta del Novecento. Tratti strutturanti il morfotipo sono l'ordine geometrico dei campi, la scansione regolare dell'appoderamento ritmata dalla presenza di case coloniche e fattorie, la presenza di un sistema articolato e gerarchizzato di regimazione e scolo delle acque superficiali formato da canali, scoline, fossi e dall'insieme dei manufatti che ne assicurano l'efficienza, la predominanza quasi assoluta dei seminativi.

All'interno del Morfotipo sono presenti anche appezzamenti destinati all'attività venatoria (chiarì da caccia) ottenuti nelle depressioni più accentuate o in porzioni appositamente arginate. Conseguentemente il valore naturalistico del Morfotipo è elevato, soprattutto per la disponibilità di ambienti ottimali per il foraggiamento e la riproduzione di un elevato numero di specie ornitiche.

La maglia agraria si presenta media o medio-grande, a bassissima densità insediativa, costituita da campi di forma per lo più rettangolare di dimensione comunque variabile e pressoché totale assenza di alberature e siepi. La rete scolante è gerarchizzata.

L'assetto tipico delle aree agricole di bonifica assolve, prioritariamente, alla funzione produttiva. La maglia degli appezzamenti si adatta perfettamente a una moderna meccanizzazione sia di colture estensive (cereali) che intensive (ortive in pieno campo).

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Seminativi
- Prati stabili e prati-pascolo

Elementi della rete ecologica

- Nodo degli agroecosistemi (aree agricole di gronda del Padule di Fucecchio)

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- Habitat 3130 “Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea”

Aree protette

- Riserva Naturale Regionale del Padule di Fucecchio (Cerreto Guidi)
- ZSC/ZPS IT5130007 (Padule di Fucecchio)

Emergenze ecosistemiche

- Aree di gronda del Padule di Fucecchio (Cerreto Guidi)

I valori espressi dal morfotipo sono essenzialmente: i) ambientale, per la presenza di ambienti umidi di notevole valore faunistico, fortemente amplificato dalla adiacenza con il Padule di Fucecchio e l'inclusione all'interno dei confini della omonima riserva; ii) di presidio idrogeologico, sia per la grande capacità di laminazione e contenimento del rischio derivante dai frequenti fenomeni alluvionali che per il ruolo svolto dal reticolo di regimazione delle acque superficiali quando mantenuto in condizioni di efficienza. iii) socio-economico, derivato dall'ottima vocazione dei terreni alla produzione agricola per la presenza di grandi aziende ben strutturate e di una maglia agraria idonea alla gestione meccanizzata.

All'interno del morfotipo prevalgono gli elementi che caratterizzano una agricoltura di tipo estensivo, con presenza anche di terreni destinati al pascolo ovino, che ne amplificano anche il valore paesaggistico.

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Il principale obiettivo è quello di incrementare la dotazione ecologica (siepi, alberature, fasce tampone, alberi camporili) che consenta di migliorare la permeabilità ecologica e ridurre la frammentazione degli ecosistemi, e di preservare e gestire attivamente le importanti aree umide di origine artificiale.

Analogamente è fortemente auspicabile incrementare la superficie coltivata a biologico al fine di ridurre l'utilizzo di prodotti fitosanitari e i loro effetti negativi sull'ambiente.

È fondamentale anche mantenere una efficace regolazione delle acque e, compatibilmente al mantenimento e allo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, la conservazione della struttura della maglia agraria della bonifica storica.

Tale obiettivo può essere conseguito attraverso:

- il mantenimento e il ripristino della funzionalità del reticolo idraulico anche attraverso la realizzazione di nuove sistemazioni di pari efficienza coerenti con il contesto paesaggistico

quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate e, ove possibile, la conservazione dei manufatti idraulico-agrari esistenti (canali, fossi, drenaggi, scoline);

- il mantenimento delle caratteristiche di regolarità della maglia agraria da conseguire mediante la conservazione e la manutenzione della viabilità poderale e interpoderale o, nei casi di ristrutturazione agricola/fondiarìa, la realizzazione di nuovi percorsi di servizio ai coltivi morfologicamente coerenti con il disegno generale e le linee direttrici della pianura bonificata;
- la realizzazione, nelle nuove e/o eventuali riorganizzazioni della maglia agraria, di appezzamenti che si inseriscano coerentemente per forma e orientamento nel disegno generale della pianura bonificata, seguendone le linee direttrici principali anche in relazione al conseguimento di obiettivi di equilibrio idrogeologico;
- la manutenzione della vegetazione di corredo della maglia agraria, che svolge una funzione di strutturazione morfologico-percettiva, di diversificazione ecologica e di barriera frangivento;
- la tutela delle relittuali e disperse piccole aree a maggiore naturalità (zone umide, vegetazione riparia, boschetti planiziali) per il significativo ruolo di diversificazione paesaggistica e di connettività ecologica che svolgono in contesti fortemente antropizzati come quelli della bonifica.

11 – Morfotipo della viticoltura

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il Morfotipo si caratterizza per la presenza nettamente dominante del vigneto, sebbene permangano ancora inserzioni di campi a oliveto e seminativo. La dominanza della coltura della vite è, quasi sempre, esito di recenti operazioni di ristrutturazione fondiaria e agricola. Attualmente il morfotipo occupa il territorio compreso tra Vinci, Collegonzi, San-Donato, Cerreto, Stabbia e Lazzeretto.

Il morfotipo è un esempio del processo di modernizzazione del paesaggio agrario avvenuto a seguito delle opportunità offerte dall'ampliamento dei mercati e dall'individuazione di nuovi canali commerciali soprattutto a livello internazionale. È quindi fortemente orientato alla produzione extra-regionale con vini anche di elevata qualità. Tuttavia, il livello intensivo dei processi produttivi, che in questi territori si esplica anche con un largo utilizzo di fitofarmaci per trattamenti erbicidi e antiparassitari, determina effetti negativi per le funzioni ecologiche, già indebolite dalla ridotta presenza di elementi naturali.

Il morfotipo caratterizza un territorio all'interno del quale operano molte imprese agricole di eccellenza della produzione vitivinicola toscana, e anche dell'ospitalità rurale.

Queste aziende agricole, generalmente ben strutturate sia sotto il profilo dei capitali che della forza lavoro, in ragione del progresso tecnologico che ha interessato il settore della viticoltura a partire dagli anni '70 e dell'individuazione di nuovi e promettenti sbocchi di mercato, hanno significativamente rimodellato il paesaggio agrario.

L'attuale configurazione della maglia fondiaria, infatti, deriva da un notevole cambiamento di quella originaria verso assetti fortemente specializzati e standardizzati per le esigenze della meccanizzazione.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Vigneti

Elementi della rete ecologica

- Matrice agroecosistemica collinare

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- Habitat 91M0 “Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere in mosaico”, presente a carattere relituale soprattutto nel Comune di Cerreto
- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine)
- Filari arborei di interesse paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento a quelli di pino domestico lungo la SP13 a Mercatale nel Comune di Vinci)

I valori possono essere così sintetizzati:

- marcata vocazione del morfotipo alla produzione agricola per la presenza di una maglia agraria idonea alla meccanizzazione;
- elevata redditività del tipo di coltura e dei prodotti derivati;
- nei casi più virtuosi, realizzazione di nuovi paesaggi viticoli che associano al rispetto degli aspetti ambientali e morfologici, la praticabilità da parte di mezzi meccanici.

La principale criticità comune a molti degli impianti a vite realizzati in tempi recenti riguarda la stabilità dei suoli e il contenimento dei fenomeni erosivi, problematiche particolarmente accentuate nei grandi impianti a rittochino privi di interruzione della continuità della pendenza.

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Fermo restando il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, si riportano i seguenti obiettivi e indicazioni:

1) Creazione di una maglia agraria e paesaggistica di scala medio-ampia articolata e diversificata da conseguire, ove possibile, mediante:

- un'accurata progettazione della forma e dell'orientamento dei campi che, nelle nuove riorganizzazioni dei coltivi, potranno assumere dimensioni maggiori rispetto a quelle tipiche della maglia agraria storica purché siano morfologicamente coerenti con il contesto;
- la realizzazione di confini degli appezzamenti che tendano ad armonizzarsi con le curve di livello;

- la tutela degli elementi dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti e del relativo equipaggiamento vegetazionale (sistemazioni idraulico-agrarie, viabilità poderale e interpoderale e relativo corredo vegetazionale);
- la costituzione di una rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica continua e articolata da conseguire anche mediante la piantagione di alberature e siepi arbustive a corredo dei nuovi tratti di viabilità poderale e interpoderale, dei confini dei campi e dei fossi di scolo delle acque. È inoltre opportuno introdurre alberi isolati o a gruppi nei punti nodali della maglia agraria;
- il conseguimento di una maggiore diversificazione colturale mediante la manutenzione e, dove possibile, l'introduzione di altri tipi di colture in sostituzione di parti a vigneto male localizzate;
- la conservazione delle estensioni boscate e delle fasce di vegetazione spontanea presenti (es.: vegetazione riparia). In particolare, è opportuno incrementare l'equipaggiamento vegetale dei corsi d'acqua nei tratti che ne sono sprovvisti con la finalità di favorire la connettività ecologica.

2) Il contenimento dei fenomeni erosivi mediante:

- il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, da conseguire sia attraverso la conservazione e manutenzione delle opere esistenti, sia tramite la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza e il più possibile coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate;
- per i vigneti di nuova realizzazione o reimpianti, l'interruzione della continuità della pendenza nelle sistemazioni a rittochino tramite l'introduzione di scarpate, muri a secco o altre sistemazioni di versante, valutando ove possibile l'orientamento dei filari secondo giaciture che assecondano le curve di livello o minimizzano la pendenza.

3) La tutela della relazione di coerenza morfologica e percettiva tra sistema insediativo e paesaggio agrario. In particolare, è opportuno:

- nella progettazione di cantine e altre infrastrutture e manufatti di servizio alla produzione agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico, anche ricorrendo, ove possibile, all'impiego di edilizia ecocompatibile.

12 – Morfotipo della olivicoltura

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il morfotipo è caratterizzato dalla netta prevalenza di oliveti nel tessuto dei coltivi su versanti collinari e terrazzati del Montalbano, talvolta intervallati da piccoli vigneti o da appezzamenti a coltivazione promiscua.

Dal punto di vista paesaggistico, questo morfotipo è uno dei più significativi di tutto l'intero territorio intercomunale. Si caratterizza per il notevole sviluppo dei terrazzamenti a secco, originati come sistemazioni agrarie sui versanti acclivi già a partire dall'epoca rinascimentale ma che hanno trovato il loro massimo sviluppo tra la metà dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento. In questo territorio si trova forse la fisionomia di questo morfotipo più tipica e articolata a livello regionale, in particolare laddove l'originale promiscuità della coltura arborea si è mantenuta quasi intatta.

La rete della viabilità minore è molto fitta e articolata, e la relazione con l'insediamento è molto stretta e resta incardinata sulla regola di crinale che dispone i nuclei insediativi storici su poggi e sommità delle svariate piccole dorsali, che appaiono tipicamente circondati dagli oliveti. I versanti coltivati sono di frequente punteggiati di case sparse, in genere originariamente coloniche collegate alla viabilità di crinale da percorsi secondari.

Nella gran parte dei contesti in cui è presente il morfotipo, il sistema insediativo appare strutturato dall'organizzazione impressa dalla mezzadria, ancora ben leggibile nella diffusione del sistema della fattoria appoderata che comprende una pluralità di manufatti edilizi tra loro assai diversificati per gerarchia, ruolo territoriale e funzione.

Il livello di infrastrutturazione ecologica dipende soprattutto dalla presenza di piccoli nuclei boscati, spesso presenti all'interno delle forre che solcano i versanti e creano un mosaico di ambienti naturali e coltivi di eccezionale valore paesaggistico e naturalistico. In generale il morfotipo è espressione di diverse forme di olivicoltura, da quelle tradizionali a quelle più moderne indirizzate a massimizzare la produttività.

Nell'olivicoltura tradizionale terrazzata la produttività è di solito limitata a fronte di costi molto elevati dovuti alla difficile praticabilità dei terrazzi con mezzi meccanici e all'onerosità della manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie. Pertanto, riveste importanza soprattutto per gli aspetti storico-culturali e di sostenibilità ambientale.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Oliveti (prevalentemente terrazzati o ciglionati)
- Sistemi colturali e particellari complessi

Elementi della rete ecologica

- Nodo degli agroecosistemi (versanti terrazzati del Montalbano)

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- Habitat 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)"
- Habitat 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere in mosaico", presente a carattere relittuale soprattutto nel Comune di Cerreto

- Habitat 9340 “Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia”
- Habitat 9540 “Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici”
- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Leccete, Boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine)
- Alberi monumentali, Leccio di Faltognano (Vinci)

Emergenze ecosistemiche

- 12 - Borro del Pescaione
- 14 - Rio dei Morticini
- 15 - Rio della Casa
- 16 - Torrente Streda
- 17 - Rio San Lorenzo
- 18 - Borro della Forraceca
- 19 - Borro delle Quercetelle
- 20 - Borro della Balenaia
- 21 - Borro della Lecceta

I valori del morfotipo possono essere così sintetizzati:

- articolazione e complessità della maglia agraria;
- relazione morfologico-percettiva e, storicamente, funzionale tra sistema insediativo e tessuto dei coltivi che appare densamente punteggiato di piccoli borghi rurali, ville-fattoria, case sparse;
- elevato valore ecologico e naturalistico, grazie ad una conduzione molto spesso estensiva e poco meccanizzata, con presenza significativa di specie di flora e fauna di interesse conservazionistico, ed inquadrabili come Aree agricole ad alto valore naturale (HNVF High Nature Value Farmland) (APAT, 2007),

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Le principali indicazioni per il morfotipo sono:

1) Preservare la leggibilità della relazione morfologica, dimensionale, percettiva e - quando possibile – funzionale tra insediamento storico e tessuto dei coltivi mediante:

- la tutela dell'integrità morfologica dei nuclei storici evitando espansioni che ne alterino la struttura d'impianto;

- la limitazione e il contrasto di fenomeni di dispersione insediativa nel paesaggio agrario che compromettano la leggibilità della struttura insediativa d'impronta mezzadrile tipica della gran parte dei contesti caratterizzati dalla diffusione di questo morfotipo;
- la conservazione di oliveti o di altre colture d'impronta tradizionale poste a contorno degli insediamenti storici in modo da definire almeno una corona o una fascia di transizione rispetto ad altre colture o alla copertura boschiva.

2) Preservare, ove possibile, i caratteri di complessità e articolazione tipici della maglia agraria dell'olivicoltura d'impronta tradizionale, favorendo lo sviluppo e il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, attraverso le seguenti azioni:

- nelle nuove riorganizzazioni del tessuto dei coltivi, la conservazione, quando possibile, degli elementi dell'infrastruttura rurale storica (con particolare riferimento alle sistemazioni idraulico-agrarie e alla viabilità poderale e interpoderale) o la realizzazione di nuovi percorsi o manufatti che preservino la continuità e l'integrità della rete;
- favorire la permanenza, ove possibile, di oliveti e di altre colture d'impronta tradizionale che caratterizzano in senso storico-identitario il mosaico agrario, che svolgono importanti funzioni di presidio idrogeologico e che costituiscono nodi della rete degli agroecosistemi;
- la conservazione di siepi, filari, lingue e macchie di vegetazione non colturale che corredano i confini dei campi e compongono la rete di infrastrutturazione morfologica ed ecologica del paesaggio agrario. Nei casi in cui interventi di riorganizzazione fondiaria e agricola abbiano impoverito tale rete, introdurre nuovi elementi vegetazionali nei punti della maglia agraria che ne risultano maggiormente sprovvisti; la manutenzione della viabilità secondaria poderale e interpoderale e della sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale che paesaggistico.
- Conservare gli attuali assetti agricoli tradizionali nelle parti del morfotipo di elevato valore ecologico e naturalistico.

15 – Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il Morfotipo 15 si estende nel settore meridionale del territorio intercomunale (Comuni di Empoli e Montelupo) a comprendere un ambito significativo delle colline plioceniche della Vald'Orme e della Val di Pesa. Si caratterizza per l'associazione tra colture a seminativo e a vigneto, esito di processi recenti di ristrutturazione agricola e paesaggistica. Ai seminativi e ai vigneti possono associarsi anche oliveti e impianti di arboricoltura da legno.

Le tessere coltivate si alternano in una maglia di dimensione medio-ampia o ampia nella quale i vigneti sono sempre di impianto recente e hanno rimpiazzato le colture tradizionali (in genere piccoli oliveti o appezzamenti a coltura promiscua). Gli impianti viticoli occupano talvolta essere vasti appezzamenti con scarsa infrastrutturazione ecologica e paesaggistica.

Il tessuto insediativo presente in corrispondenza di questo morfotipo appare notevolmente trasformato (edificazione diffusa e/o nastriforme nei fondivalle).

Nei territori caratterizzati da questo morfotipo sono scarsamente presenti elementi naturali, cui consegue una riduzione della funzionalità ambientale ed ecologica. La funzione produttiva è la più importante, ma i processi di produzione adottati, generalmente intensivi, possono determinare ulteriori effetti negativi. Dove vi è, invece, un'equilibrata combinazione di elementi naturali e agricoli, al morfotipo si associa un elevato valore paesaggistico, validamente utilizzato dall'attività turistica con finalità promozionali.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Seminativo
- Vigneto

Elementi della rete ecologica

- Matrice agroecosistemica collinare

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- Habitat 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere in mosaico", concentrato principalmente nel Comune di Montelupo
- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine)
- Alberi monumentali, Cipresso della Villa del Cotone (Empoli)
- Filari arborei di interesse paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento a quelli di cipresso lungo la viabilità che conduce alle ville storiche)

Emergenze ecosistemiche

- 9 – Valle dei Rii Ricavolo e Pulica

I valori del morfotipo possono essere così sintetizzati:

- in alcuni contesti collinari (esempio tra Casenuove e Paterno, nel Comune di Empoli) si assiste ad una certa permanenza e integrità del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica;
- valore estetico-percettivo legato all'alternanza tra colture legnose ed erbacee e alla morbidezza della morfologia dei rilievi cui è di solito associato il morfotipo;

- buona redditività dei terreni dovuta alla presenza di una maglia agraria idonea alla meccanizzazione e, nella maggioranza dei casi, alla prossimità alle infrastrutture, ai grandi nodi delle reti commerciali e alla rete idrica.

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Due le principali indicazioni per i paesaggi dell'associazione tra seminativo e vigneto:

1) mantenimento, o ripristino ove possibile, di una maglia agraria di dimensione media, adatta alle esigenze della meccanizzazione, adeguatamente infrastrutturata sul piano morfologico ed ecologico, e idonea alla conservazione dei suoli agricoli e al contrasto dei fenomeni erosivi. Tale obiettivo si può articolare nei seguenti punti:

- porre particolare attenzione nella progettazione della forma e dell'orientamento dei campi che potranno assumere dimensioni maggiori rispetto a quelle tipiche della maglia agraria storica purché siano morfologicamente coerenti con il contesto ed efficienti sul piano della funzionalità idraulica;
- realizzare confini degli appezzamenti che tendano ad armonizzarsi con le curve di livello;
- realizzare una rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica continua e articolata da conseguire anche mediante la piantagione di alberature e siepi arbustive a corredo dei nuovi tratti di viabilità poderale e interpoderale, dei confini dei campi e dei fossi di scolo delle acque. È inoltre opportuno introdurre alberi isolati o a gruppi nei punti nodali della maglia agraria;
- tutela degli elementi dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti e del relativo equipaggiamento vegetazionale (sistemazioni idraulico-agrarie, viabilità poderale e interpoderale e relativo corredo vegetazionale);
- ricostituire fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es. vegetazione riparia) con la finalità di sottolineare alcuni elementi visivamente strutturanti il paesaggio e di favorire la connettività ecologica;
- per i vigneti di nuova realizzazione o reimpianti, l'interruzione della continuità della pendenza nelle sistemazioni a rittochino tramite l'introduzione di scarpate, muri a secco o altre sistemazioni di versante, valutando ove possibile l'orientamento dei filari secondo giaciture che assecondano le curve di livello o minimizzano la pendenza.

2) Un secondo obiettivo per il morfotipo riguarda il sistema insediativo e si può articolare nei seguenti punti:

- tutelare il sistema insediativo storico evitando alterazioni della sua struttura d'impianto;
- nei contesti a più forte pressione antropica, contrastare i fenomeni di dispersione insediativa, saldatura lineare dei centri abitati ed erosione del territorio;
- nella progettazione di cantine e altre infrastrutture e manufatti di servizio alla produzione agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando

soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico, anche ricorrendo, ove possibile, all'impiego di edilizia eco-compatibile.

16 – Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il morfotipo 16 è caratterizzato dall'alternanza di oliveti e seminativi, sia semplici che punteggiati di alberi sparsi. Vigneti di dimensione variabile risultano comunque presenti tra le due suddette colture, che restano comunque prevalenti.

Nel territorio intercomunale questo morfotipo caratterizza la fascia collinare adiacente la riva destra dell'Arno, tra i comuni di Limite, Vinci e Cerreto.

La maglia agraria risulta normalmente medio-fitta e articolata, con campi di dimensione contenuta e confini tra gli appezzamenti piuttosto morbidi. Il bosco, sia in forma di nuclei compatti (Cerrete relitte del comune di Cerreto Guidi) che di macchie e formazioni lineari, diversifica significativamente il tessuto dei coltivi. Il grado di infrastrutturazione ecologica è alto, grazie anche al ruolo delle siepi e degli alberi camporili.

Gli oliveti sono per lo più di tipo tradizionale. Il sistema insediativo è di matrice rurale di dimensione medio-piccola, scarsamente alterato da dinamiche di espansione recenti e circondati dal tessuto coltivato.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Oliveto
- Seminativo
- Vigneto

Elementi della rete ecologica

- Matrice agroecosistemica collinare

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- Habitat 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere in mosaico", concentrato principalmente nel Comune di Montelupo
- Habitat 91AA* "Boschi orientali di quercia bianca"
- Habitat 9340 "Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia"
- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine; Leccete)

In questo contesto, un ruolo fondamentale nella strutturazione del paesaggio è stato svolto dall'influenza del sistema mezzadrile, ancora ben leggibile nella diffusione del sistema della fattoria appoderata.

La rilevante presenza di elementi naturali consente anche il mantenimento delle funzioni ambientali ed ecologiche e consente il contenimento di potenziali fenomeni di erosione dei suoli. L'equilibrata combinazione di elementi naturali e agricoli conferisce al paesaggio un elevato valore ecologico ed estetico-percettivo e pertanto riveste importanza anche ai fini della promozione del territorio. In tal senso, non solo le imprese agricole, ma anche altri settori economici e produttivi (es. turismo) possono trarre vantaggio dalla sua conservazione/valorizzazione.

I valori del morfotipo possono essere così sintetizzati:

- permanenza del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica;
- articolazione e complessità dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria;
- relazione morfologico-percettiva e, storicamente, funzionale tra sistema insediativo e tessuto dei coltivi;
- elevato livello di diversificazione e infrastrutturazione ecologica dato dalla presenza delle colture arboree e di vegetazione non colturale di corredo della maglia agraria;
- buona redditività grazie alla limitata pendenza dei suoli;
- elevato grado di biodiversità e naturalità idonei anche alle produzioni biologiche.

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

La principale criticità che interessa il Morfotipo 16 è la potenziale trasformazione dell'assetto agricolo a dominanza di oliveti e seminativi, in vigneti specializzati.

Le principali indicazioni per questo morfotipo:

- Preservare la leggibilità della relazione morfologica, dimensionale, percettiva e - quando possibile - funzionale tra insediamento storico e tessuto dei coltivi mediante la limitazione e il contrasto di fenomeni di dispersione insediativa nel paesaggio agrario che compromettano la leggibilità della struttura insediativa storica (spesso d'impronta mezzadrile tipica della gran parte dei contesti dove è presente il morfotipo);
- Conservare, ove possibile, degli oliveti alternati ai seminativi in una maglia fitta o medio-fitta, posti a contorno degli insediamenti storici, in modo da definire almeno una corona o una fascia di transizione rispetto ad altre colture o alla copertura boschiva;
- Attuare una corretta gestione forestale sostenibile che tuteli le porzioni di territorio strutturalmente coperte dal bosco per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli (boschi di valore patrimoniale), e contenendo l'espansione della boscaglia sui terreni scarsamente mantenuti;

- Conservare siepi, filari, lingue e macchie di vegetazione non colturale che corredano i confini dei campi e compongono la rete di infrastrutturazione morfologica ed ecologica del paesaggio agrario. Nei casi in cui interventi di riorganizzazione fondiaria e agricola abbiano impoverito tale rete, introdurre nuovi elementi vegetazionali nei punti della maglia agraria che ne risultano maggiormente sprovvisti;
- Mantenere la viabilità secondaria poderale e interpoderale e della sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale che paesaggistico.

18 – Morfotipo complesso del seminativo, oliveto e vigneto di pianura e delle prime pendici collinari

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il morfotipo 18 si colloca prevalentemente sulle prime pendici collinari ed è caratterizzato dall'associazione tra oliveti, seminativi (nudi o arborati con la presenza di alberi sparsi, spesso roverelle o lecci) e vigneti. La maglia agraria è medio-ampia o ampia, con appezzamenti di dimensioni consistenti di forma regolare e geometrica. I confini tra i campi appaiono piuttosto nettamente e variamente sottolineati, a seconda dei contesti, da vegetazione di corredo la cui presenza contribuisce a definire un buon livello di infrastrutturazione ecologica assieme a fasce e macchie boscate.

Nel territorio intercomunale il morfotipo occupa vaste porzioni dell'ambito collinare e sub-planiziale del territorio tra Monterappoli e la Val d'Elsa (comune di Empoli) sulle colline a cavallo dei comuni di Empoli e Montelupo fino al confine con Montespertoli (Loc. Il Torrino, Poggio Secco, Montaioncino, San Piero, Monte Vago, Pulica, ecc), su buona parte dei rilievi posti nella valle dell'Arno fino a Camaioni (Comuni di Montelupo e Limite-Capraia), lungo tutta fascia posta alla base del massiccio collinare del Montalbano tra Limite e Vinci fino alla quota delle prime colture terrazzate. Risulta invece assente dal territorio comunale di Cerreto Guidi.

Le colture specializzate a oliveto e vigneto sono spesso di impianto recente, ma permangono ancora quelle impronta tradizionale. Il tessuto dei coltivi è connesso a piccoli nuclei edilizi di forma compatta nelle parti collinari e a insediamenti successivi e contemporanei a sviluppo per lo più lineare lungo gli assi viari nelle parti pianeggianti.

La presenza di elementi naturali, soprattutto quando connessi o inseriti nella maglia agraria, favorisce le funzioni ambientali ed ecologiche dell'agro-ecosistema. L'equilibrata combinazione di elementi naturali e agricoli conferisce al paesaggio un elevato valore estetico-percettivo. In tal senso non solo le imprese agricole ma anche altri settori economici e produttivi (es. turismo) possono, potenzialmente, trarre vantaggio dalla sua conservazione/valorizzazione.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Seminativo
- Prato stabile

- Oliveto
- Vigneto
- Sistemi colturali e particellari complessi

Elementi della rete ecologica

- Matrice agroecosistemica collinare ad elevata permeabilità ecologica

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- Habitat 91M0 “Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere in mosaico”, concentrato principalmente nel Comune di Montelupo
- Habitat 91AA* “Boschi orientali di quercia bianca”
- Habitat 91E0* “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*”
- Habitat 9340 “Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*”
- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine; Lecce; Elementi forestali isolati e paesaggisticamente emergenti e caratterizzanti)

Emergenze ecosistemiche

- 4 - Mosaico dei boschi e dei coltivi di Brotalupi e della Valle del Rio dei Cappuccini (Empoli)
- 6 - Rio Val di Botte (Empoli, Montelupo)
- 10 - Parco della Villa Bibbiani e aree forestali limitrofe (Capraia e Limite)
- 14 - Rio dei Morticini (Capraia e Limite; Vinci)
- Alberi monumentali, numerosi esemplari nel Parco storico di Villa Bibbiani (Capraia e Limite)
- Filari arborei di interesse paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento a quelli di cipresso o altre specie, lungo la viabilità che conduce alle ville storiche)

Nel morfotipo si evidenzia un tendenziale orientamento alle produzioni di qualità tipiche della Toscana talora con marchi di indicazione di origine (DOP, IGP).

I valori del morfotipo possono essere così sintetizzati:

- •buon grado di diversificazione paesaggistica dato dall’alternanza tra colture legnose ed erbacee;
- •buon livello di infrastrutturazione ecologica dato dalla presenza delle colture arboree e di vegetazione non colturale di corredo della maglia agraria e, soprattutto dalla presenza di alberi camporili;

- buona redditività dei terreni dovuta alla presenza di una maglia agraria idonea alla meccanizzazione e alla presenza significativa di colture arboree ad elevato reddito (vite in primis).

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Non si intravedono criticità significative per questo morfotipo nel medio termine se non l'esistenza del rischio di semplificazione, banalizzazione e allargamento della maglia agraria dovuta all'inserzione di grandi tessere monoculturali (vite).

La principale indicazione per questo morfotipo è il mantenimento di una maglia agraria di dimensione media, idonea alle esigenze della meccanizzazione, adeguatamente strutturata dal punto di vista morfologico e percettivo e ben equipaggiata sul piano dell'infrastrutturazione ecologica, fermo restando il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio.

Indicazioni specifiche attraverso le quali tale obiettivo può essere conseguito sono:

- promuovere il mantenimento della diversificazione colturale data dalla compresenza di oliveti, vigneti e colture erbacee;
- favorire la conservazione del corredo vegetale che costituisce infrastrutturazione ecologica e paesaggistica della maglia agraria e la sua ricostituzione nelle parti che mostrano cesure più evidenti attraverso l'introduzione di siepi, filari, alberature;
- ricostituire fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es.: vegetazione riparia) con la finalità di sottolineare alcuni elementi strutturanti il paesaggio sul piano morfologico e percettivo e di aumentare il grado di connettività ecologica;

Per i vigneti di nuova realizzazione o reimpianti, è importante interrompere la continuità della pendenza nelle sistemazioni a rittochino tramite l'introduzione di scarpate, muri a secco o altre sistemazioni di versante, valutando ove possibile l'orientamento dei filari secondo giaciture che assecondano le curve di livello o minimizzano la pendenza.

Un ulteriore obiettivo per questo morfotipo riguarda il sistema insediativo e può essere articolato nei seguenti obiettivi specifici:

- preservare il sistema insediativo e l'infrastruttura rurale storica in termini di integrità e continuità con particolare riguardo alla rete della viabilità poderale e interpoderale;
- nella progettazione di cantine e altre infrastrutture e manufatti di servizio alla produzione agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico, anche ricorrendo, ove possibile, all'impiego di edilizia eco-compatibile.

20 – Morfotipo del mosaico colturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il morfotipo 20 è caratterizzato dall'associazione di colture legnose (prevalentemente oliveti e vigneti) ed erbacee (seminativi) in appezzamenti di piccola o media dimensione che configurano situazioni di mosaico agricolo. Conservano un'impronta tradizionale nella densità della maglia che è fitta o medio-fitta, mentre i coltivi storici talora sono stati sostituiti da colture moderne (piccoli vigneti, frutteti, colture orticole). Sopravvivono ancora piccoli lembi di coltura promiscua (colture erbacee unite a vite maritata su sostegno vivo o morto) in stato di manutenzione variabile, particolarmente pregevoli per il loro ruolo di testimonianza storica. I tessuti interessati da questo morfotipo sono tra le tipologie di paesaggio agrario che caratterizzano gli ambiti periurbani, trovandosi comunemente associati a insediamenti a carattere sparso e diffuso ramificati nel territorio rurale e ad aree di frangia. Il grado di diversificazione e infrastrutturazione ecologica è di solito medio-alto e dipende dalla compresenza di diverse colture agricole inframmezzate, da lingue di vegetazione riparia, da siepi e filari alberati che sottolineano la maglia agraria.

Nel territorio intercomunale questo morfotipo caratterizza gran parte della piana agricola attorno alla città di Empoli, sia nel settore occidentale (tra Avane e Pagnana), che in quello meridionale (nell'area tra Empoli, Corniola e Pozzale, e in quella tra Villanuova e la Viaccia. Fa eccezione il territorio che circonda l'abitato di Cerreto Guidi, che presenta caratteristiche riferibili alla dimensione della maglia agraria e all'assetto colturale tipiche di questo morfotipo, sebbene interamente situato su versanti collinari.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Seminativo
- Oliveto
- Vigneto
- Sistemi colturali e particellari complessi

Elementi della rete ecologica

- Mosaico degli agroecosistemi di pianura urbanizzata
- Matrice agroecosistemica collinare (solo per l'area di Cerreto)

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- Boschi e fasce ripariali lungo piccoli corsi (es. Rio dei Cappuccini, Rio Piovola, ecc)
- Boschi planiziali

- Formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio (Boschi ripariali)

Emergenze ecosistemiche

- 5 – Lago di Via del Pantano (Empoli)

I valori del morfotipo possono essere così sintetizzati:

- in alcuni contesti (ad esempio a Cerreto e, in parte ridotta, a Pagnana e tra Corniola e Pozzale), permanenza del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica;
- complessità e articolazione della maglia agraria;
- presenza di lembi di coltivazioni tradizionali, di valore sia storico-testimoniale che sociale quando associati a forme di gestione hobbistica o di autoconsumo;
- buon grado di diversificazione colturale e di infrastrutturazione ecologica;
- prossimità alle infrastrutture e ai grandi nodi delle reti commerciali.

In ambiti periurbani, il morfotipo assume un ruolo multifunzionale degli spazi agricoli compresi che è possibile articolare in:

- valore paesaggistico, per il ruolo di discontinuità morfologica rispetto al tessuto costruito;
- valore ambientale degli spazi agricoli che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti;
- valore sociale, legato al possibile sviluppo di forme di conduzione agricola anche di tipo hobbistico come orti urbani e agricoltura di prossimità, e alla costituzione di reti di spazio pubblico anche mediante l'istituto dei parchi agricoli.

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

Le principali criticità possono essere sintetizzate in:

- tendenza all'erosione dello spazio agricolo da parte del tessuto urbanizzato e alla realizzazione di infrastrutture viarie;
- potenziale scarsa redditività dei terreni dovuta all'elevata frammentazione fondiaria tipica di questi ambiti (talvolta legata all'innescio di processi di abbandono);
- diffusione di specie vegetali aliene invasive (ad esempio ailanto, bambù, arundo, robinia, ecc.) che spesso accompagnano il complesso e articolato mosaico colturale, soprattutto in corrispondenza degli annessi agricoli presenti o di eventuali superfici in stato di abbandono colturale, anche temporaneo.

L'indicazione principale consiste nella conservazione degli spazi agricoli che, in quanto periurbani, sono particolarmente minacciati da dinamiche di espansione urbana e dispersione insediativa. In particolare, occorre:

- contrastare l'erosione dello spazio agricolo avviando politiche di pianificazione orientate al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi;
- evitare la frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione che ne possono compromettere la funzionalità e la produttività;
- sostenere l'agricoltura anche potenziandone la multifunzionalità nell'ottica di una riqualificazione complessiva del paesaggio periurbano e delle aree agricole intercluse;
- rafforzare le relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale valorizzando l'attività agricola come esternalità positiva anche per la città e potenziando il legame tra mercato urbano e produzione agricola della cintura periurbana.

Obiettivi a carattere specificamente morfologico-paesaggistico per questo morfotipo sono:

- la tutela del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica in termini di integrità e continuità;
- la tutela e la conservazione, ove possibile, della maglia agraria fitta o medio-fitta che è particolarmente idonea a forme di conduzione agricola anche di tipo hobbistico, adatte agli ambiti periurbani (orti urbani, agricoltura di prossimità ecc.);
- la tutela e la manutenzione delle permanenze di paesaggio agrario storico;
- Il contrasto attivo alla diffusione di specie vegetali aliene invasive;
- la conservazione, ove possibile, della diversificazione colturale data dalla compresenza di colture arboree ed erbacee;
- la preservazione delle aree di naturalità presenti (come boschi e vegetazione riparia) e dell'equipaggiamento vegetale della maglia agraria (siepi e filari alberati) incrementandone, dove possibile, la consistenza.

23 – Morfotipo delle aree agricole intercluse

A) DEFINIZIONE E INTERPRETAZIONE DI SINTESI (ASPETTI MORFOTIPOLOGICI E PAESAGGISTICI)

Il morfotipo delle aree agricole intercluse descrive i paesaggi nei quali il carattere distintivo è l'intreccio tra spazi costruiti e rurali. Si tratta di aree non edificate e non impermeabilizzate interamente delimitate dal tessuto urbanizzato, quasi sempre da edifici (sia residenziali che a carattere produttivo), ma anche da grandi infrastrutture.

Il morfotipo è presente solo nei contesti più intensamente urbanizzati della Toscana e nel territorio intercomunale si localizza nella stretta fascia compresa tra la ferrovia Firenze-Pisa e la S.G.C. FI-PI-LI, nei territori comunali di Empoli e Montelupo.

Le colture prevalenti per questo morfotipo sono seminativi e prati stabili a maglia semplificata derivanti da processi di modificazione che hanno comportato spesso la cancellazione della rete scolante e l'alterazione della struttura territoriale storica. Tuttavia, nel territorio intercomunale l'assetto colturale presenta anche tratti piuttosto complessi e qualificati. In particolare, l'area di Pratovecchio (a sud-ovest di Empoli) e quella di Corticella-Pratello (sud-est di Empoli), presentano un assetto rurale di buona qualità, che alterna seminativi semplici a zone agricole complesse con orti, seminativi arborati, prati e lembi boscati di carattere relittuale o di recente costituzione (compreso anche formazioni forestali di tipo planiziale).

A essi si associano appezzamenti di maglia più minuta, relitti dell'organizzazione paesistica storica, occupati da colture arboree o orti e spesso concentrati attorno a case sparse immersi in un tessuto insediativo contemporaneo di tipo diffuso. Variabile, ma normalmente basso, il grado di infrastrutturazione ecologica delle singole tessere intercluse. Questi spazi svolgono un ruolo fondamentale di discontinuità morfologica all'interno del tessuto continuo e diffuso dell'urbanizzazione contemporanea e, se messi a sistema, possono costituire una rete di spazi di rilevante valore ecologico, funzionale, sociale.

Spiccano in questo contesto, per interesse paesaggistico e ambientale, i prati umidi situati tra C. San Filippo e Pratello.

B) ELEMENTI COSTITUTIVI E COMPONENTI IDENTITARIE QUALIFICATIVE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Elementi rappresentativi della struttura agro-forestale

- Seminativo
- Sistema colturale e particellare complesso

Elementi della rete ecologica

- Agroecosistema intercluso e di frangia urbana a carattere relittuale

Elementi rappresentativi della struttura ecosistemica

- Boschi e fasce ripariali lungo piccoli corsi (es. Rio di S. Anna, Rio Piovola, ecc)

I valori che contraddistinguono questo morfotipo sono molti, tra i quali emerge quello intrinseco associato al carattere di relittualità, in un contesto fortemente urbanizzato e povero di spazi non edificati.

Importante è il ruolo multifunzionale degli spazi aperti compresi in questo morfotipo che è possibile articolare in:

- valore paesaggistico per il ruolo di discontinuità morfologica rispetto al tessuto costruito;
- valore ambientale degli spazi aperti che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti;

- valore sociale legato al possibile sviluppo di forme di conduzione agricola anche di tipo hobbistico come orti urbani e agricoltura di prossimità e alla costituzione di reti di spazio pubblico anche mediante l'istituto dei parchi agricoli;
- valore storico-testimoniale di alcuni appezzamenti relitti dell'organizzazione paesaggistica storica.

C) OBIETTIVI E INDICAZIONI PER LE AZIONI DEL PIT/PPR

La forte interconnessione tra urbano e rurale determina in questo morfotipo una gestione spesso conflittuale delle risorse utili allo sviluppo dell'attività agricola come, ad esempio, il suolo e l'acqua. L'agricoltura è spesso residuale perché, in genere, le aziende sono poco strutturate e con dimensioni e vincoli tali che non consentono adeguate economie di scala. Una possibile via perseguita dalle imprese per rimanere competitive è il riorientamento verso ordinamenti colturali intensivi (es. colture in pieno campo, vivai, ecc.).

Le principali criticità possono essere sintetizzate in:

- forte pressione urbano-insediativa sugli spazi aperti residui;
- basso livello di infrastrutturazione ecologica e di connettività delle singole tessere intercluse;
- difficoltà di gestione agricola legate alla limitata accessibilità delle aree coltivabili interamente circondate dal costruito.

Di fondamentale importanza è il mantenimento di queste realtà produttive perché collocate in spazi di rilevante valore ecologico, funzionale, sociale, ecc. e, in tal senso, notevoli opportunità per le aziende potrebbero derivare da strategie di sviluppo di attività multifunzionali nonché di particolari canali commerciali quali la vendita diretta, la filiera corta, ecc.

Diventa perciò un obiettivo prioritario per questo morfotipo la tutela degli spazi aperti sia agricoli che naturali per la loro multifunzionalità all'interno di contesti densamente urbanizzati.

Tra gli obiettivi specifici prevediamo:

- la limitazione e il contrasto di fenomeni di dispersione insediativa, saldatura lineare dei centri abitati ed erosione del territorio aperto da parte dell'urbanizzazione;
- il consolidamento dei margini dell'edificato soprattutto in corrispondenza delle espansioni recenti anche mediante la realizzazione di orti urbani o di aree a verde pubblico che contribuiscano alla ricomposizione morfologica dei tessuti;
- la promozione e la valorizzazione dell'uso agricolo degli spazi aperti;
- la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la predisposizione di elementi naturali finalizzati alla ricostituzione e al rafforzamento delle reti ecologiche e mediante la

realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico;

- la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale e in particolare tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano;
- la valorizzazione del ruolo potenziale di parco agricolo e forestale periurbano ed elemento di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici e del conseguente fenomeno del surriscaldamento urbano (isole di calore), in grado di ridurre la qualità della vita nelle aree urbane.

CAPO 3 – TERRITORIO URBANIZZATO, CENTRI E NUCLEI STORICI

Art.16. Perimetrazione del Territorio Urbanizzato

1. Il P.S.I.C.T., ai sensi di quanto disposto dall'articolo 4 della LR 65/2014, individua il Perimetro del territorio urbanizzato includendovi i centri storici, le aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico-ricettiva, le attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi ineditati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria e tenendo conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, ivi inclusi gli obiettivi di soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica, laddove ciò contribuisca a qualificare il disegno dei margini urbani.

2. Il Perimetro del territorio urbanizzato è altresì individuato in conformazione e adeguamento al PIT-PPR tenendo conto delle specifiche "Indicazioni metodologiche per l'applicazione della carta alla perimetrazione del territorio urbanizzato alla scala comunale" di cui all'Abaco dell'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali".

3. Il perimetro del territorio urbanizzato è rappresentato nella Tav.**ST07 – Statuto del territorio- Individuazione del Territorio Urbanizzato e degli ambiti di paesaggio**, oltre che nelle altre tavole del quadro progettuale strategico. Tale perimetrazione deve essere valutata contestualmente a quella di maggior dettaglio riportata nel **Doc.QP04 – Album di analisi del Territorio Urbanizzato e delle aree ai sensi dell'art.64 della L.R.65/2014**.

4. All'esterno del Perimetro del territorio urbanizzato è identificato il territorio rurale che, in applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 64 della LR 65/2014, è costituito dalle aree agricole e forestali, dai nuclei e dagli insediamenti anche sparsi in stretta relazione morfologica, insediativa e funzionale con il contesto rurale, dalle aree ad elevato grado di naturalità, dalle ulteriori aree che, pur ospitando funzioni non agricole, non costituiscono territorio urbanizzato. Non costituiscono territorio urbanizzato le aree rurali intercluse, che qualificano il contesto paesaggistico degli insediamenti di valore storico e artistico, o che presentano potenziale continuità ambientale e paesaggistica con le aree rurali periurbane, l'edificato sparso o discontinuo e le relative aree di pertinenza, i nuclei presenti nel territorio rurale.

5. All'interno del perimetro del territorio urbanizzato sono comprese le aree interessate da interventi di trasformazione in corso di attuazione o previsti sulla base di piani ed altri strumenti attuativi convenzionati e attualmente in vigore.

6. I P.O.C., tenuto conto della scala di dettaglio di rappresentazione grafica, potranno precisare il perimetro del territorio urbanizzato anche a seguito degli aggiornamenti cartografici conseguenti all'attuazione degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, senza che ciò costituisca variante al P.S.I.C.T..

7. I P.O.C. individueranno le aree interne al territorio urbanizzato poste a margine tra il tessuto edificato e le limitrofe aree agricole, e ne disciplinerà gli interventi, in modo da evitare l'edificazione in corrispondenza del perimetro del territorio urbanizzato stesso e stabilendo specifiche misure per graduare il passaggio tra il tessuto urbano e quello agricolo.

Art.17. Perimetrazione dei centri storici e dei relativi ambiti di pertinenza

1. Il P.S.I.C.T. individua il Perimetro dei centri storici, in conformità e adeguamento all'articolo 10 della Disciplina del PIT-PPR, comprensivi dei nuclei rurali di impianto storico e relativi ambiti di pertinenza, ai sensi degli articoli 65 e 66 della L.R. 65/2014, al fine di:

- tutelare e valorizzare l'identità materiale e multifunzionale di detti insediamenti (centri, nuclei, aggregati storici) disciplinandone le trasformazioni ritenute compatibili;
- assicurare, anche attraverso iniziative di valorizzazione, la permanenza dei valori storico-testimoniali

2. Il perimetro dei centri storici è rappresentato nella Tav.**ST07 – Statuto del territorio-Individuazione del Territorio Urbanizzato, e degli ambiti di paesaggio.**

3. Tenendo conto della perimetrazione di cui al precedente comma 1, il P.S.I.C.T. identifica e definisce, i seguenti insediamenti di impianto storico interni al territorio urbanizzato e disciplinati nella Strategia dello sviluppo sostenibile:

- i Centri storici

Nonchè i seguenti ulteriori insediamenti di impianto storico inseriti nel territorio rurale e disciplinati nella Strategia dello sviluppo sostenibile:

- i Nuclei Rurali e relativi ambiti di pertinenza

4. Il P.S.I.C.T. contiene altresì la seguente ricognizione e localizzazione dell'edificato di impianto storico a carattere puntuale e/o sparso:

- gli Edifici di Impianto Storico;
- gli Edifici di Impianto Novecentesco presenti al 1954;

disciplinati nella Strategia dello Sviluppo Sostenibile.

5. Il PO, tramite specifici approfondimenti analitici e conoscitivi, provvederà a dettagliare il perimetro dei centri storici oltre che dei nuclei rurali e dei relativi ambiti di pertinenza, definendo per essi una specifica disciplina edilizia ed urbanistica coerente con l'art. 10 della Disciplina del PIT-PPR.

Art.17.1 Altri aggregati ed insediamenti

1. Il P.S.I.C.T. contiene altresì la ricognizione e localizzazione degli aggregati e degli insediamenti che pur ospitando funzioni non agricole, non costituiscono territorio urbanizzato secondo quanto previsto all'art.64 comma 1 lett.d) della L.R.65/2014, essi sono costituiti da:

- Insediamenti Produttivi
- Insediamenti Turistico-Ricettivi
- Insediamenti di Interesse Generale e Territoriale
- Campagna abitata
- Campagna urbanizzata

2. I P.O.C., tramite specifici approfondimenti analitici e conoscitivi, provvederanno a dettagliare, ad aggiungere ed eventualmente ad aggiornare i perimetri degli aggregati di cui al precedente comma 1.

Art.18. Perimetrazione degli ambiti periurbani

1. Il P.S.I.C.T. individua il Perimetro degli ambiti periurbani, ai sensi dell'articolo 67 della L.R. 65/2014, in conformità e adeguamento all'articolo 10 della Disciplina del PIT-PPR, al fine di:

- tutelare e valorizzare l'identità del paesaggio agricolo a trame minute che si inserisce nell'armatura urbana;
- assicurare, la permanenza degli elementi del paesaggio rurale anche attraverso iniziative di valorizzazione della connessione ecologica tra il territorio urbanizzato e quello rurale;

2. Il perimetro degli ambiti periurbani è rappresentato nella Tav.**ST07 – Statuto del territorio-Individuazione del Territorio Urbanizzato e dei Sistemi Territoriali.**

3. Il PO, tramite specifici approfondimenti analitici e conoscitivi, provvederà a dettagliare il perimetro degli ambiti periurbani, definendo per essi una specifica disciplina edilizia ed urbanistica coerente con l'art. 10 della Disciplina del PIT-PPR.

**CAPO 4 – RICOGNIZIONE DELLE PRESCRIZIONI DEL PIT-PPR E DEL P.T.C.P.,
DISCIPLINA PAESAGGISTICA ED AMBITI DI PAESAGGIO LOCALI, RIFERIMENTI
STATUTARI PER LE UTOE**

Art.19. Ricognizione delle prescrizioni del PIT-PPR

1. Il P.S.I.C.T., attraverso lo Statuto del Territorio e la Strategia per lo Sviluppo Sostenibile, recepisce gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni definite dal PIT-PPR in relazione ai Beni paesaggistici, con particolare riferimento agli elaborati:

- 1B - Elenco dei vincoli relativi a immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice;
- 3B - Schede relative agli immobili ed aree di notevole interesse pubblico, esito di perfezionamento svoltosi nell'ambito dei tavoli tecnici organizzati dalla Regione Toscana con le Soprintendenze territorialmente competenti e con il coordinamento della Direzione Regionale del MiBACT;
- 8B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.

2. La conformità del P.S.I.C.T. al PIT-PPR è verificata nell'elaborato doc.**QP01- *Relazione generale***, e nel doc.**QP03 – *Verifica di conformità al PIT-PPR***.

3. Il P.S.I.C.T. dà atto che i beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'articolo 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 ricadenti nel territorio intercomunale di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci riconosciuti dal PIT-PPR/PPR e dal P.S.I.C.T. sono i seguenti:

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004, art. 136)

- D.M. 08/01/1970 G.U. 45 del 1970 – Fascia di m.100 ai lati della variante della strada statale n.67 nel Comune di Montelupo Fiorentino;
- D.M. 24/01/1977 G.U. 53 del 1977 – La zona attorno alla villa dell'Ambrogiana sita nel territorio del Comune di Montelupo Fiorentino;

Aree tutelate per legge (art. 142, D.Lgs. 42/2004):

- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia anche per i territori elavti sui laghi (articolo 142, comma 1, lett. b, D.Lgs. 42/2004);
- i fiumi, i torrenti, i 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 (articolo 142, comma 1, lett. c, D.Lgs. 42/2004);

- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.Lgs.18 maggio 2001, n. 227 (articolo 142, comma 1, lettera g, D.Lgs. 42/2004);
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n.448 (articolo 142, comma 1, lettera m, D.Lgs. 42/2004);

Art.20. Ricognizione delle prescrizioni del P.T.C.P.

1. Il vigente Piano territoriale di coordinamento (PTC) della Provincia di Firenze è stato approvato con DCP n.1 del 10.01.2013 ed è quindi antecedente all'entrata in vigore della LR 65/2014 ed all'approvazione del PIT-PPR. Con DCM n.99 del 19/12/2018 la Città Metropolitana di Firenze ha dato avvio al procedimento di formazione del Piano territoriale della Città Metropolitana (PTCM).

2. Il Piano Strutturale è coerente con le disposizioni del vigente PTC per le parti compatibili con il PIT-PPR e la vigente normativa. Nel doc.**QP01- Relazione Generale** viene illustrata la coerenza del Piano Strutturale con i contenuti del PTC.

3. Nella Tav.**QC09 – Analisi degli strumenti sovraordinati** sono ste riportate le seguenti invarianti:

- Aree sensibili di fondovalle (Art.3, Norme Tecniche di Attuazione PTC);
- Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale (Art.10, Norme Tecniche di Attuazione PTC);
- Aree fragili del territorio aperto (Art.11, Norme Tecniche di Attuazione PTC);
- Aree di protezione storico ambientale (Art.12, Norme Tecniche di Attuazione PTC).

Art.21. Ambiti e Sub-Ambiti di paesaggio

1. Ad integrazione e specificazione del PIT-PPR e del P.T.C.P. e a partire dalle strutture costitutive del patrimonio territoriale (struttura idrogeomorfologica, struttura ecosistemica, struttura insediativa, struttura agroforestale), il P.S.I.C.T. articola il territorio comunale nei seguenti Ambiti e Sub-Ambiti di paesaggio, individuati dalla **Tav.ST07- Statuto del territorio – Individuazione del Territorio Urbanizzato e degli ambiti di Paesaggio**:

1.Ambito di paesaggio delle colline dolci e del fondovalle del Padule

- 1.1 Sub-ambito di paesaggio del Vinci
- 1.2 Sub-ambito di paesaggio dei crinali di Cerreto

2.Ambito di paesaggio della piana urbanizzata

- 2.1 Sub-ambito di paesaggio della città produttiva
- 2.2 Sub-ambito di paesaggio delle città sull'Arno

- 2.3 Sub-ambito di paesaggio degli insediamenti storici sull'Arno
- 2.4 Sub-ambito di paesaggio della piana dell'Elsa
- 2.5 Sub-ambito di paesaggio della piana periurbana
- 2.6 Sub-ambito di paesaggio della valle del Pesa

3. Ambito di paesaggio della collina meridionale

- 3.1 Sub-ambito di paesaggio dell'Orme e del Turbone
- 3.2 Sub-ambito di paesaggio delle colline Fiorentine

4. Ambito di paesaggio della collina del Montalbano

- 4.1 Sub-ambito di paesaggio del Montalbano
- 4.2 Sub-ambito di paesaggio degli insediamenti collinari

2. Il P.S.I.C.T., in riferimento all'art.64 L.R.65/2014 comma 4, articola il territorio rurale secondo i sopraelencati Sottosistemi Territoriali, per i quali nel rispetto del Capo III del Titolo IV della stessa L.R.65/2014, trova l'applicazione della disciplina del territorio rurale.

3. I PO, operando ad una scala di maggior dettaglio potranno perfezionare i perimetri dei Sottosistemi territoriali, come rappresentati nella **Tav.ST07- Statuto del territorio – Individuazione del Territorio Urbanizzato e degli ambiti di Paesaggio** e potranno definire sub-ambiti in ragione di ulteriori differenziazioni e peculiarità dei Sottosistemi stessi.

4. Il PO disciplina le trasformazioni ammissibili nel territorio rurale in conformità alle disposizioni dello Statuto del Territorio, agli indirizzi per ciascuna UTOE come indicato al successivo Capo 2 del Titolo III , tenendo conto di quanto disciplinato dalla L.R.39/00 e dal DPGR 48/r/2003:

1. Ambito di paesaggio delle colline dolci e del fondovalle del Padule

2. Ambito di paesaggio della piana urbanizzata

3. Ambito di paesaggio della collina meridionale

4. Ambito di paesaggio della collina del Montalbano

Art.22. Riferimenti statutari per la individuazione delle UTOE e per le relative strategie

1. Le UTOE sono unità territoriali organiche elementari che, ai fini delle presenti norme, costituiscono riferimento per l'articolazione delle politiche territoriali comunali e, nello specifico,

della Strategia integrata per lo sviluppo sostenibile, definita dal P.S.I.C.T. nel Titolo Terzo della presente Disciplina.

2. La sostenibilità della suddetta Strategia è fondata, prioritariamente, sulla coerenza nei confronti del PIT-PPR e dello Statuto del territorio, con particolare riferimento alle disposizioni che regolano il patrimonio territoriale, le sue invarianti strutturali e gli Ambiti e sub-Ambiti di paesaggio.

3. I principali riferimenti statutari, sulla base dei quali il P.S.I.C.T. individua le UTOE e le relative strategie per lo sviluppo sostenibile, sono i seguenti:

- carattere policentrico del sistema insediativo pedecollinare, attraverso:

- la riconoscibilità fisica dei centri abitati: blocco alle espansioni lineari o all'ispessimento dei filamenti urbani; salvaguardia dei varchi inedificati trasversali;
- il rafforzamento dei caratteri identitari e funzionali dei singoli centri abitati: valorizzazione dei centri storici, creazione di nuove centralità urbane, individuazione e qualificazione dei margini urbani, differenziazione dei ruoli;

- rafforzamento delle connessioni ecologiche e funzionali, tra collina e la pianura alluvionale dell'Arno, attraverso:

- la qualificazione e il potenziamento dei sistemi degli spazi aperti trasversali;
- i nuovi ruoli di interfaccia dei centri abitati di pianura;
- l'integrazione funzionale tra gli insediamenti della collina e i centri abitati della pianura;
- valorizzazione dei centri abitati minori, sorti lungo la viabilità di attraversamento territoriale, quali capisaldi del territorio rurale limitrofo.

CAPO 5 – SALVAGUARDIA IDROGEOLOGICA DEL TERRITORIO

Art.23. Tutela e integrità fisica del territorio

1. La tutela della integrità fisica del suolo e del sottosuolo è definita dal Piano strutturale in relazione ai caratteri geomorfologici, sismici, idraulici e idrogeologici. Tali caratteri sono parte costitutiva della struttura profonda del territorio.

Gli obiettivi prestazionali del Piano strutturale in merito alla tutela della integrità fisica del territorio sono:

- a. contenimento di nuovi interventi di trasformazione territoriale nelle aree a pericolosità geomorfologica, sismica e idraulica molto elevata;
- b. messa in sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti in aree soggette a rischio geomorfologico, sismico e idraulico;
- c. gestione, tutela e salvaguardia qualitativa e quantitativa della risorsa idrica sotterranea.

2. Le disposizioni relative alle caratteristiche geomorfologiche, sismiche, idrauliche e idrogeologiche prevalgono, in caso di contrasto, su quelle relative alle trasformazioni e utilizzazioni ammissibili sul territorio. Esse hanno valore prescrittivo per gli atti di governo del territorio e per ogni azione di trasformazione del territorio.

3. Il Piano strutturale individua, attraverso le indagini geologico - idrauliche, i gradi di pericolosità e quanto altro prescritto dal:

- Regolamento regionale n. 5/R approvato con D.P.G.R. del 30 gennaio 2020,
- D. Lgs. N. 152/ 2006 con particolare riferimento alla Parte III,
- L.R. n. 41/2018, dal Piano di indirizzo territoriale (PIT) della Regione Toscana,
- Piano territoriale di coordinamento della Città Metropolitana di Firenze di cui alla Del. C.P. n. 1/2013 di approvazione della variante di adeguamento del PTCP ai sensi dell'art.17 della L.R. n. 1/2005

e dagli articolati dei normati della Autorità di Bacino del Fiume Arno/Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale relativi ai propri:

- *Piano stralcio Riduzione Rischio Idraulico,*
- *Piano Stralcio Assetto Idrogeologico PAI AdB Arno (al momento in vigore limitatamente all'aspetto normativo della pericolosità per frana),*
- *Piano Stralcio Assetto Idrogeologico PAI AdB Distrettuale Appennino Settentrionale (in riferimento alle mappe di pericolosità da dissesti di natura geomorfologica),*
- *Piano Stralcio Bilancio Idrico e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A),*

rinviano la predisposizione dei criteri di fattibilità al Piano Operativo e agli eventuali piani, programmi di settore e atti di programmazione, comunque denominati, e ai Piani Attuativi.

4. Il Piano Strutturale persegue la riduzione dei rischi territoriali geologico, sismico, idrogeologico e idraulico.

Ogni intervento finalizzato alla riduzione dei rischi territoriali è da considerarsi strategico per il presente piano.

5. Il Piano Operativo provvederà in seguito, inoltre, a localizzare gli interventi di riduzione dei rischi territoriali, che possono essere realizzati in ogni parte del territorio comunale a condizione che se ne motivi la scelta localizzativa in base alle esigenze tecniche del progetto di intervento e se ne documenti la compatibilità con le invarianti strutturali e con vincoli, tutele e norme sovraordinate. Tali previsioni non costituiranno variante al P.S.I.C.T..

6. La presente disciplina si pone in diretta relazione con gli elementi conoscitivi e interpretativi e con i contenuti dei seguenti elaborati cartografici (tavole di quadro conoscitivo del presente nuovo PS intercomunale elaborate su base C.T.R. in scala 1:10.000:

- *“Carta idrogeologica” – tavv. QG.03.*
- *“Carta della pericolosità geologica” – tavv. QG.04*
- *“Carta della pericolosità sismica” – tavv. QG.05*
- *“Carta della magnitudo idraulica” – tavv. QI06*

7. Le disposizioni e le prescrizioni contenute nel presente articolato a compendio del P.S.I.C.T. mirano al raggiungimento dei seguenti obiettivi fondamentali, in conformità con le disposizioni e prescrizioni contenute nei repertori normativi, negli strumenti della pianificazione territoriale e negli atti di governo del territorio di cui al precedente punto 3:

- a) mitigazione della pericolosità idrogeologica, nel rispetto delle esigenze di tutela e valorizzazione delle risorse naturali ed essenziali del territorio, e raggiungimento di livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali, mediante:
 - sistemazione, conservazione e riqualificazione del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, nonché opere di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;
 - difesa, sistemazione e regolazione dei corsi d’acqua, con modalità tese alla conservazione e, ovunque possibile, al miglioramento delle condizioni di naturalità;
 - mantenimento del reticolo idrografico in condizioni di efficienza idraulica ed ambientale, ai fini della ottimizzazione del deflusso superficiale e dell’allungamento dei tempi di corrivazione;
 - moderazione delle piene, anche mediante interventi di carattere strutturale per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;
 - piena funzionalità delle opere di difesa finalizzate alla sicurezza idraulica e geomorfologica;
 - contenimento dell’impermeabilizzazione del suolo;
 - difesa e consolidamento dei versanti e delle aree instabili e loro protezione da fenomeni di erosione accelerata e instabilità, con modalità tese alla conservazione e, ovunque possibile, al miglioramento delle condizioni di naturalità;

- difesa degli insediamenti e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;
 - rafforzamento delle attività di risanamento e di prevenzione da parte degli enti operanti sul territorio.
- b) mitigazione della pericolosità sismica attraverso valutazioni tematiche del precipuo rischio;
- c) tutela e governo della risorsa idrica, mediante:
- protezione degli acquiferi e dei punti di captazione acquedottistica da interventi e/o attività potenzialmente inquinanti;
 - regolamentazione dell'approvvigionamento idrico autonomo, ai fini della salvaguardia qualitativa e quantitativa della risorsa idrica e della ricostituzione delle riserve idriche anche potenziali;
 - incentivazione di soluzioni tecnologiche finalizzate al risparmio idrico (reti differenziate per lo smaltimento e per l'adduzione idrica, riutilizzo delle acque reflue, etc.).

8. Ogni adeguamento degli elaborati cartografici di cui al precedente punto 6 e/o delle presenti norme a sopravvenute disposizioni statali o regionali in materia di integrità fisica del territorio, ovvero a strumenti o atti sovraordinati in materia di assetto idrogeologico e idraulico approvati successivamente all'entrata in vigore del presente PS, è effettuato con singola Deliberazione del Consiglio Comunale per presa d'atto, senza che ciò costituisca variante urbanistica. Sono comunque fatti salvi i preventivi pareri, nulla-osta o atti di assenso comunque denominati degli Enti e/o Autorità competenti se previsti.

Art.24. Prescrizioni e direttive per la trasformazione di aree ai fini idrogeologici

1. Gli elementi territoriali oggetto di rilevamento, analisi e rappresentazione sono quelli che vengono ritenuti significativi al fine di individuare la suscettibilità del territorio a essere interessato o caratterizzato da:

- a) condizioni e fenomeni di instabilità dei versanti e/o fenomeni di amplificazione sismica, elementi caratterizzanti la pericolosità e il rischio geomorfologico e sismico;
- b) condizioni di propensione alla esondazione e al ristagno che definiscono la pericolosità e il rischio idraulico;
- c) vulnerabilità dei terreni all'inquinamento per la definizione del rischio di inquinamento delle risorse idriche sotterranee.

2. In ordine ai menzionati rischi territoriali, il PS e le sue eventuali varianti devono adottare, una metodologia di previsione d'intervento mirata a eliminare e/o ridurre gli interventi strutturali e infrastrutturali e le trasformazioni territoriali di maggiore impatto, nei casi in cui la loro potenziale futura fattibilità sia pesantemente condizionata dai rischi medesimi; negli altri casi si tenderà comunque ad attenuare gli stati di pericolosità e a realizzare, quando possibile, gli opportuni provvedimenti compensativi e di mitigazione applicando criteri di "gestione del rischio".

3. Rischio di inquinamento delle risorse idriche sotterranee e relativi indirizzi di tutela

Il rischio di inquinamento delle risorse idriche sotterranee è rappresentato dalla elevata vulnerabilità delle falde idriche alimentate in prevalenza dalle acque superficiali.

In relazione a tale rischio, il PO dovrà verificare, per le aree soggette a nuova previsione, almeno nelle aree a maggiore vulnerabilità delle falde:

- a) la compatibilità con i vari sistemi di scarichi ;
- b) il limite delle fasce di rispetto delle opere di presa dei pozzi e sorgenti per uso acquedottistico pubblico, in termini di protezione statica, in riferimento a quanto disposto dalla vigente normativa in materia;
- c) le prescrizioni costruttive e operative per la realizzazione di tutti gli interventi che possano interagire con gli acquiferi sotterranei, sempre in relazione alla vigente normativa.

4. Rischio connesso alla pericolosità sismica e relativi indirizzi per gli strumenti urbanistici di gestione

Il rischio connesso alla pericolosità sismica si traduce nella individuazione e caratterizzazione a livello di studi di microzonazione di sismica di:

- a) zone stabili: zone nelle quali non si ipotizzano effetti locali di alcuna natura (litotipi assimilabili al substrato rigido in affioramento con morfologia pianeggiante o poco inclinata) e pertanto gli scuotimenti attesi sono equivalenti a quelli forniti dagli studi di pericolosità di base;
- b) zone stabili suscettibili di amplificazione sismica: zone in cui il moto sismico viene modificato a causa delle caratteristiche litostratigrafiche e/o geomorfologiche del territorio;
- c) zone suscettibili di instabilità: zone suscettibili di attivazione dei fenomeni di deformazione permanente del territorio indotti o innescati dal sisma (instabilità di versante, liquefazioni, fagliazioni superficiali).

In relazione al rischio sismico i nuovi interventi e il recupero del patrimonio edilizio esistente dovranno tener conto sia della zonizzazione e della quantificazione del rischio, che delle metodologie costruttive e d'intervento appropriate e corrispondenti al rischio individuato, seguendo le indicazioni in merito dettate dalle specifiche cartografie e dai relativi precetti (vedi cartografie degli studi di microzonazione sismica di livello 2 e della Pericolosità sismica allestita per il supporto al presente PS – tavv. QG.05).

5. Rischio connesso alla pericolosità per instabilità dei versanti e relativi indirizzi per gli strumenti urbanistici di gestione

Il rischio correlato a pericolosità geomorfologica/geologica o di instabilità dei versanti è connesso con lo stato di franosità in atto e potenziale, presente in molte aree interessate prevalentemente dagli affioramenti di terreni con caratteristiche geotecniche scadenti, condizione talora aggravata dall'attività antropica per apertura di strade, scassi per uso agricolo e sbancamenti a scopo edificatorio.

A livello di rischio per instabilità dei versanti, le previsioni urbanistiche e la relativa normativa avranno come riferimento la cartografia geomorfologica, la cartografia litologico tecnica in prospettiva sismica, la cartografia MOPS e la derivata pericolosità geologica/geomorfologica con le relative prescrizioni e/o criteri di fattibilità.

6. *Rischio connesso alla pericolosità idraulica*

In relazione al rischio idraulico le scelte urbanistiche di gestione che interesseranno aree a maggiore vulnerabilità dovranno essere supportate da opportune verifiche idrauliche ai sensi dei vigenti disposti di legge e dalla programmazione delle necessarie opere e interventi di salvaguardia e/o riduzione del rischio idraulico.

Dovranno essere disciplinate le sistemazioni idraulico-agrarie, i nuovi impianti di colture specializzate in territorio aperto e il mantenimento dello stato di "pulizia" degli alvei dei fiumi e dei torrenti e delle aree immediatamente adiacenti.

Art.25. Componente suolo

1. Al fine di mitigare gli effetti negativi dell'impermeabilizzazione del suolo nella realizzazione di nuovi edifici e negli ampliamenti di edifici esistenti comportanti incremento di superficie coperta, deve essere garantito il mantenimento di una superficie permeabile di pertinenza pari ad almeno il 25% della superficie fondiaria.

2. I nuovi spazi pubblici o privati destinati a viabilità pedonale o meccanizzata sono realizzati con modalità costruttive idonee a consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque, salvo che tali modalità costruttive non possano essere utilizzate per comprovati motivi di sicurezza igienico-sanitaria e statica o di tutela dei beni culturali e paesaggistici.

3. Allo scopo di salvaguardare il sistema idrogeologico, per qualunque intervento che provochi consistenti variazioni morfologiche del suolo diverse dalle tradizionali lavorazioni agricole, comportanti sostanziali movimenti di terra, rialzamenti o variazioni di quota e/o modifiche significative della rete dei fossi o canali esistenti, dovrà essere opportunamente verificata, mediante analisi e studi specifici, la relativa ricaduta sull'assetto idrogeologico e sulla capacità di permeabilità del suolo; qualora essa sia consistente, l'intervento dovrà prevedere opportune opere di compensazione anche mediante la realizzazione di opere di raccolta temporanea delle acque.

4. I terrazzamenti dei versanti collinari dovranno essere mantenuti nella loro piena efficienza mediante opportune opere di manutenzione consistenti nel ripristino delle parti lesionate e nel mantenimento dell'efficienza delle opere di drenaggio delle acque superficiali.

5. Nel caso si prevedano operazioni di recupero e/o di riorganizzazione fondiaria sarà possibile modificare la disposizione dei terrazzamenti o prevederne la sostituzione e/o lo smantellamento

solo attraverso un progetto specifico che definisca il nuovo assetto idrogeologico compatibilmente con la stabilità generale del versante.

6. Ai fini del contenimento dell'incremento di portata defluente legata ad i processi di impermeabilizzazione dei suoli, i Piani Operativi potranno contenere idonee norme per garantire l'invarianza idraulica delle trasformazioni del territorio che comportano la riduzione della capacità di infiltrazione delle acque meteoriche.

Art.26. Zonizzazioni di pericolosità per fattori geologici e geomorfologici

1. Gli elaborati "*Carta della pericolosità geologica – tavv. QG.04*" hanno consentito di migliorare la rappresentazione e l'origine delle criticità geomorfologiche e geologiche; essi prendono atto della implementazione della classificazione in termini di rischio già introdotta in maniera continua su tutto il territorio nella carta geomorfologica. La normativa correlata contiene articolate indicazioni prescrittive da adottare per gli interventi di trasformazione del territorio

2. Nelle tavole QG.04 "*Carta della Pericolosità Geologica*", ai sensi della normativa regionale vigente (DPGR 5/R/2020, allegato A, paragrafo C.1), con adattamenti relativi a considerazioni sulla casistica locale, sono individuate le aree ricadenti negli ambiti corrispondenti alle seguenti classi di pericolosità geologica:

- Pericolosità geologica molto elevata (G.4): aree in cui sono presenti fenomeni franosi attivi e relative aree di evoluzione, ed aree in cui sono presenti intensi fenomeni geomorfologici attivi di tipo erosivo, aree ricadenti in classe di pericolosità da frana molto elevata di cui alla perimetrazione P4 del P.A.I. (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale come da Decreto del Segretario Generale n.70 del 22.07.2021);
- Pericolosità geologica elevata (G.3): aree in cui sono presenti fenomeni franosi quiescenti e relative aree di evoluzione; aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, ad acclività, a litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee e relativi processi di morfodinamica fluviale, nonché a processi di degrado di carattere antropico, aree interessate da fenomeni di soliflusso; fenomeni erosivi; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geomeccaniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori a 15 gradi; aree ricadenti in classe di pericolosità da frana elevata di cui alla perimetrazione P3 del P.A.I. (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale come da Decret0 del Segretario Generale n.70 del 22.07.2021);
- Pericolosità geologica media (G.2): aree in cui sono presenti fenomeni geomorfologici inattivi; aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori a 15 gradi.
- Pericolosità geologica bassa (G.1): aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolativi.

3. In relazione alla definizione delle zone di “possibile evoluzione del dissesto” (dei dissesti attivi e quiescenti mappati in cartografia geomorfologica come poligoni si precisa che (ex paragrafo n. 4.1 dell'allegato 3 della disciplina di piano del PAI Distrettuale “dissesti geomorfologici”):

“Il poligono della pericolosità comprende l'area del dissesto, l'area di possibile evoluzione nel tempo del dissesto stesso, e l'area con possibili interazioni dirette o indirette con il processo geomorfologico. La porzione di area a pericolosità esterna alla forma geomorfologica è definita come “area d'influenza” del dissesto. L'estensione e la conformazione dell'area a pericolosità sono correlate al livello di affidabilità dei dati di base, in quanto la definizione dell'area d'influenza deve seguire criteri omogenei definiti in base alle specificità del territorio, delle litologie presenti e della velocità di evoluzione stimata per i singoli dissesti franosi.

Quando questa elaborazione sia risultata non possibile sono state definite ed assegnate fasce di possibile evoluzione dei dissesti con criterio geometrico, secondo il dettaglio che segue:

- m 10 per i poligoni in dissesto gravitativo con superficie fino a mq 10.000;
- m 20 per i poligoni in dissesto gravitativo con superficie maggiore di mq 10.000.
- per almeno 10 m a monte e a valle delle scarpate di degradazione in erosione, considerando la velocità dei cinematismi e la modalità di evoluzione dei fenomeni estendendo tale fascia di potenziale evoluzione in relazione a particolari altezze delle scarpate e/o all'individuazione di particolari cinematiche.

In casi specifici, in presenza di evidenze e motivazioni esplicite, è possibile prevedere la coincidenza tra il limite del poligono della forma geomorfologica e il limite dell'area a pericolosità” (es., eseguiti interventi di consolidamento in corrispondenza del coronamento di frana, ecc.).

4. La classificazione della pericolosità da dissesti di natura geomorfologica di cui al P.A.I. Distrettuale dell'Appennino Settentrionale è comunque di volta in volta (in relazione alla possibilità di modifica e aggiornamento pressochè continua) consultabile al link: <http://www.appenninoseptentrionale.it> - Piano Assetto Idrogeologico - dati e mappe - Progetto di Piano PAI “dissesti geomorfologici” - WebGis.

Art.27. Disciplina degli ambiti territoriali relativa alla pericolosità geologica

1. Il P.S.I.C.T. disciplina gli ambiti territoriali soggetti a pericolosità geologica nel rispetto delle norme per prevenzione del rischio idrogeologico di cui alle vigenti disposizioni della Regione Toscana, con particolare riferimento al DPGR n. 5/R del 2020 e agli artt. 9, 10 e 11 delle norme di attuazione del Piano stralcio Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, al momento in vigore ed applicazione per gli areali di mappa classificati in classe P4 e P3 dell'adottata “Proposta di Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (P.A.I.) per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica” dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale di cui alla Del. AdB Distrettuale n. 20 del 20.12.2019.

2. La Carta della Pericolosità Geologica individua le aree a pericolosità in relazione a:

a) pericolosità da frana come individuata dal Piano Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;

b) pericolosità geologica bassa (G.1), media (G.2), elevata (G.3) e molto elevata (G.4), secondo i criteri fissati per gli aspetti geologici e geomorfologici del territorio e ai sensi del D.P.G.R. 5/R del 2020, allegato A, paragrafo C.1.

3. In relazione ai dati collazionati nel "quadro conoscitivo del PS" e nella relativa cartografia di pericolosità geologica il Piano Operativo provvederà alla definizione dei criteri di fattibilità delle previsioni urbanistiche in relazione ai contenuti ed indicazioni di cui al paragrafo 3.2 dell'allegato A del Reg. Reg. n. 5/R ed alle prescrizioni ed indicazioni di cui agli artt. 10 e 11 delle norme di attuazione del Piano stralcio Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno e/o sue successive modifiche e/o integrazioni.

Art.28. Indirizzi per la definizione dei criteri di fattibilità in funzione della pericolosità geologica

1. Nelle aree caratterizzate da **pericolosità geologica molto elevata** (G4) 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", come definiti all'art. 2, comma r) della 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", come definiti all'art. 2, comma r) della 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.

2. 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.

3. 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.

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

Art.29. Zonizzazioni di pericolosità per fattori idraulici

1. Gli elementi conoscitivi per la valutazione degli aspetti idraulici si riferiscono al reticolo idrografico individuato dalla Regione ai sensi dell'articolo 22, comma 2, lettera e), della l.r.79/2012, interferente con il territorio urbanizzato e alle mappe di pericolosità da alluvione come definite dall'articolo 2 della l.r.41/2018 (da ora in poi definite "mappe di pericolosità da alluvione").

Al di fuori del territorio urbanizzato, in presenza di aree non riconducibili alle mappe di pericolosità da alluvione ed in assenza di studi idrologici idraulici, sono comunque definiti gli ambiti territoriali di fondovalle posti in situazione morfologicamente sfavorevole, di norma a quote altimetriche inferiori a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda. Sono, inoltre, definite le aree presidiate da sistemi arginali per il contenimento delle alluvioni, come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera s) della l.r.41/2018.

2. Le classi di pericolosità idraulica (tavv. Q106 dello studio idrologico idraulico di supporto al PS redatto da H.S. Ingegneria) desunte dallo studio di modellazione idrologico idraulica quantitativa per prefissati tempi di ritorno sono articolate secondo i disposti di cui al comma C.2 dell'allegato A del DPGR 5/R in:

- aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3), come definite lettera d) della l.r. 41/2018 soggette a possibilità di esondazione per tempo di ritorno < 30 anni e alle aree P3 del P.G.R.A. dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;

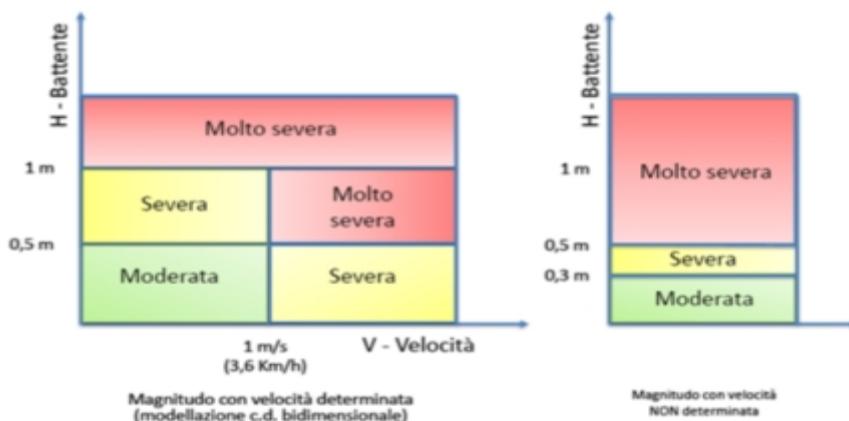
- aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), come definite alla lettera e) della l.r. 41/2018 soggette a possibilità di esondazione per eventi con tempo di ritorno compreso tra 30 e 200 anni; corrispondono alle e alle aree P2 del P.G.R.A. dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;

- aree a pericolosità da alluvioni rare o di estrema intensità (P1) soggette a possibilità di eventi con tempo di ritorno compreso tra 200 e 500 anni; corrispondono alle e alle aree P1 del P.G.R.A. dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

3. Attraverso lo studio di dettaglio effettuato sono state presentate proposte di modifica delle mappe del PGRA, al momento in fase di istruttoria da parte degli Enti preposti. La classificazione della pericolosità idraulica di cui al PGRA è comunque di volta in volta (in relazione alla possibilità di modifica e aggiornamento) consultabile al link: <http://www.appenninosettentrionale.it> - dati e mappe - **Pianificazione Settore Rischio Alluvione (PGRA/PAI)**.

4. Il quadro conoscitivo del PS risulta nella disponibilità delle cartografie dei battenti, inviluppo delle durate per Tr 30 anni e Tr 200 anni, e la carta delle velocità delle acque di esondazione, inviluppo delle durate per Tr 30 anni e Tr 200 anni, dalle quali è sintetizzabile per ogni area la classe di magnitudo idraulica (combinazione del battente e della velocità della corrente in una determinata area, associata allo scenario relativo alle alluvioni poco frequenti) di cui alla L.R. 41/2018, per tutti i tratti di asta fluviale per cui si sia proceduto a modellazione quantitativa numerica, ed in particolare:

- “magnitudo idraulica moderata”: valori di battente inferiore o uguale a 0,5 metri e velocità inferiore o uguale a 1 metro per secondo (m/s). Nei casi in cui la velocità non sia determinata, battente uguale o inferiore a 0,3 metri;
- “magnitudo idraulica severa”: valori di battente inferiore o uguale a 0,5 metri e velocità superiore a 1 metro per secondo (m/s) oppure battente superiore a 0,5 metri e inferiore o uguale a 1 metro e velocità inferiore o uguale a 1 metro per secondo (m/s). Nei casi in cui la velocità non sia determinata, battente superiore a 0,3 metri e inferiore o uguale a 0,5 metri;
- “magnitudo idraulica molto severa”: battente superiore a 0,5 metri e inferiore o uguale a 1 metro e velocità superiore a 1 metro per secondo (m/s) oppure battente superiore a 1 metro. Nei casi in cui la velocità non sia determinata battente superiore a 0,5 metri.



Art.30. Disciplina degli ambiti territoriali relativa alla pericolosità e rischio idraulico

1. Per ciascuna delle parti di territorio individuate mediante la suddivisione di cui al punto 1 del precedente articolo 29 il PO dovrà individuare specifiche disposizioni e prescrizioni, nel rispetto dei criteri generali di fattibilità dettati dalle vigenti norme regionali (comma 3.3. dell'allegato A del Reg. Reg. 5/R e L.R. n. 41/2018), definendo in conformità con esse - anche con riferimento alla localizzazione delle diverse destinazioni d'uso - sia la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti che la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio. Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità da alluvioni rare o di estrema intensità (P1)

non è necessario indicare specifiche condizioni di fattibilità dovute a limitazioni di carattere idraulico.

2. Il piano Operativo dovrà valutare, inoltre, la fattibilità delle proposte a livello urbanistico in relazione ai disposti di cui:

- al D.P.C.M. n. 226/1999 “Approvazione del piano stralcio relativo alla riduzione del rischio idraulico del Bacino del Fiume Arno relativamente ai contenuti ed agli azionamenti di cui alla:

- norma 2 – Norma di attuazione del piano stralcio per la riduzione del rischio idraulico nel bacino dell’Arno: vincolo di inedificabilità (aree A) (consultabile al link: <http://www.appenninosettentrionale.it>);

- norma 3 – Norma di attuazione del piano stralcio per la riduzione del rischio idraulico nel bacino dell’Arno: disciplina di salvaguardia (aree B) (consultabile al link: <http://www.appenninosettentrionale.it>);

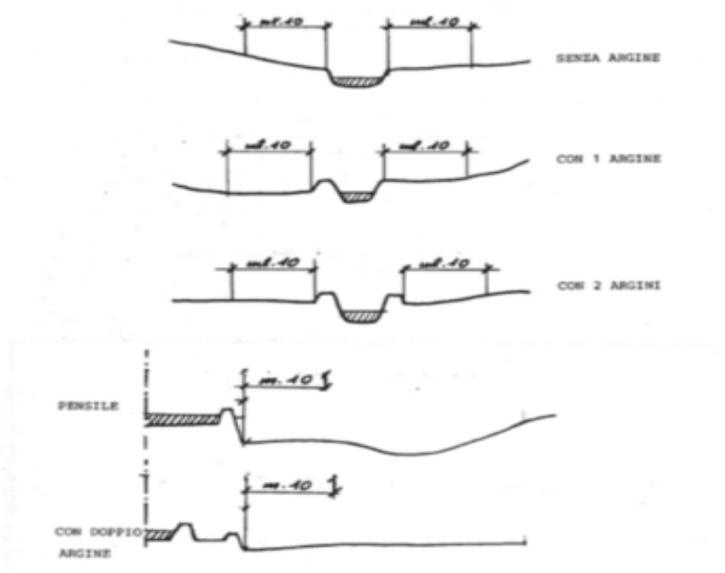
- norma 5 - Aree di pertinenza fluviale lungo l’Arno ed i suoi affluenti (mappe consultabili al link: <http://www.adbarno.it>)

- norma 6 - Carta guida aree allagate (mappe consultabili al link: <http://www.adbarno.it>).

- alla “Disciplina di Piano” del Piano di Gestione Rischio Idraulico (PGR) del Distretto dell’Appennino Settentrionale di cui al D.P.C.M. 27.10.2016 di approvazione del **primo ciclo** ha avuto validità per il periodo 2015-2021 cui è seguito il **secondo ciclo adottato dalla** Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) del Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale, con delibera n. 26 del 20 dicembre 2021, ha come primo aggiornamento del PGR con validità 2021-2027.

- alla vigente normativa in relazione alla tutela della fascia di 10 ml misurata dal ciglio di sponda o base esterna d’argine dei corsi d’acqua censiti nel reticolo idrografico regionale ai sensi della L.R. n. 79/2012 e successive integrazioni e modificazioni (vedi link:

https://geoportale.lamma.rete.toscana.it/difesa_suolo/#/viewer/openlayers/265) nel rispetto ei disposti di cui: agli artt. 3, 4, 5 e 6 della L.R. n. 41/2018, art. 16 del PIT approvato con Del. C.R. n. 37 del 27.03.2015, Del. C.R. n. 155/1997 e R.D. 523/1904.



Art.31. Indirizzi per la definizione dei criteri generali di fattibilità in funzione della pericolosità idraulica

1. Nelle aree caratterizzate da pericolosità per alluvioni frequenti e poco frequenti la fattibilità degli interventi è perseguita secondo quanto disposto dalla l.r. 41/2018, oltre a quanto già previsto dalla pianificazione di bacino.
2. La fattibilità degli interventi è subordinata alla gestione del rischio di alluvioni rispetto allo scenario per alluvioni poco frequenti, con opere idrauliche, opere di sopraelevazione, interventi di difesa locale, ai sensi dell'articolo 8, comma 1 della l.r.41/2018.
3. Nei casi in cui, la fattibilità degli interventi non sia condizionata dalla l.r.41/2018 alla realizzazione delle opere di cui all'articolo 8, comma 1, ma comunque preveda che non sia superato il rischio medio R2 e che siano previste le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali, la gestione del rischio alluvioni può essere perseguita attraverso misure da individuarsi secondo criteri di appropriatezza, coniugando benefici di natura economica, sociale ed ambientale, unitamente ai costi ed ai benefici.
4. Nel caso di interventi in aree soggette ad allagamenti, la fattibilità è subordinata a garantire, durante l'evento alluvionale l'incolumità delle persone, attraverso misure quali opere di sopraelevazione, interventi di difesa locale e procedure atte a regolare l'utilizzo dell'elemento esposto in fase di evento. Durante l'evento sono accettabili eventuali danni minori agli edifici e alle infrastrutture tali da essere rapidamente ripristinabili in modo da garantire l'agibilità e la funzionalità in tempi brevi post evento.
5. Nelle aree di fondovalle poste in situazione morfologica sfavorevole, la fattibilità degli interventi è condizionata alla realizzazione di studi idraulici finalizzati all'aggiornamento e riesame delle mappe di pericolosità di alluvione di cui alla l.r. 41/2018.

Art.32. Definizioni di riferimento per le trattazioni inerenti il rischio idraulico

1. Nel rispetto della normativa comunitaria e statale di riferimento, ai fini delle argomentazioni sul rischio idraulico si intende per:

- a) “pericolosità da alluvione”: la probabilità di accadimento di un evento alluvionale in un intervallo temporale prefissato;
- b) “aree a pericolosità per alluvioni frequenti”: le aree classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione del d.lgs. 49/2010 come aree a pericolosità per alluvioni frequenti o a pericolosità per alluvioni elevata (P3 di PGRA Aut. Distrettuale Appennino Settentrionale – I.4 ex Reg. Reg. n. 53/R);
- c) “aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti”: le aree classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione del d.lgs. 49/2010 come aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti o a pericolosità per alluvioni media (P2 di PGRA Aut. Distrettuale Appennino Settentrionale – I.3 ex Reg. Reg. n. 53/R); ;
- d) “battente”: l’altezza della lama d’acqua in una determinata area associata allo scenario relativo alle alluvioni poco frequenti;
- e) “gestione del rischio di alluvioni”: le azioni e le misure volte a ridurre le conseguenze negative, derivanti dalle alluvioni, per la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche;
- f) “rischio di alluvioni”: la combinazione della probabilità di accadimento di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche derivanti da tale evento;
- g) “rischio medio R2”, definito dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 29 settembre 1998 (Atto di indirizzo e coordinamento per l’individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all’art. 1, commi 1 e 2, del d.l. 11 giugno 1998, n. 180), come il rischio per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l’incolumità delle persone, l’agibilità degli edifici e delle infrastrutture e la funzionalità delle attività economiche;
- h) “opere di sopraelevazione”: opere la cui funzione è quella di ridurre la vulnerabilità degli elementi esposti all’evento alluvionale, conseguendo la classe di rischio medio R2, mediante la realizzazione del piano di calpestio ad una quota superiore al battente con un relativo franco di sicurezza;
- i) “opere idrauliche”: opere strutturali sui corsi d’acqua volte a evitare gli allagamenti o in alternativa a ridurre gli allagamenti conseguendo almeno una classe di magnitudo idraulica moderata;

l) “interventi di difesa locale”: interventi di protezione finalizzati a limitare la vulnerabilità del singolo elemento esposto all’evento alluvionale;

m) “opere non diversamente localizzabili”: le opere per le quali il comune dichiara negli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica che non possono essere realizzate in aree con minore rischio di alluvioni;

n) “interventi di nuova costruzione”: la realizzazione di nuovi manufatti edilizi fuori terra che comportano la trasformazione in via permanente di suolo inedificato, nonché l’installazione di manufatti, anche prefabbricati e di strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee;

o) aree presidiate da sistemi arginali: aree situate a quote altimetriche inferiori alla quota posta a 2 metri sopra il piede esterno dell’argine. Il limite esterno di tale aree è determinato dai punti di incontro delle perpendicolari all’asse del corso d’acqua con il terreno alla quota altimetrica sopra individuata pari a 2 metri, comunque non superiore alla distanza di 300 metri dal piede esterno dell’argine.

Al fine di fugare possibili fuorvianti convinzioni nella interpretazione della recente nomenclatura e classificazione della pericolosità idraulica fra i disposti normativi in vigore di cui al P.G.R.A., Regolamenti Regionali n. 53/R e L.R. n. 41/2018 si riporta il seguente schema semplificativo relativo alla sintetica identificazione del campo di applicazione dei normati di riferimento correlati a tempi di ritorno prefissati.

Pericolosità di R.R. 53/R	Pericolosità L.R. n. 41/2018 e R.R. n. 5/R	Pericolosità di P.G.R.A.	Tempo di ritorno correlato
I.4 (molto elevata)	Alluvioni frequenti	P3 (elevata)	minore/uguale 30 anni
I.3 (elevata)	Alluvioni poco frequenti	P2 (media)	> 30 e minore/uguale 200 anni
I.2 (media)		P1 (bassa)	>200 e comunque fondovalle
I.1 (bassa) (*)			

() (aree collinari e montane prossime ai corsi d’acqua non soggette a trascorse esondazioni e in posizione di alto morfologico + 2,00 ml rispetto a ciglio di sponda e/o base esterna argine)*

Art.33. Zonizzazioni di pericolosità per aspetti di carattere sismico

1. Nelle tavole QG.05. realizzate in scala 1:10.000 “Carta della Pericolosità Sismica”, ai sensi della normativa regionale vigente (DPGR 5/R/2020, allegato A, paragrafo C.3), sono individuate le aree ricadenti negli ambiti corrispondenti alle seguenti classi di pericolosità:

Pericolosità sismica locale molto elevata (S.4):

- aree interessate da deformazioni legate alla presenza di faglie attive e capaci, in grado di creare deformazione in superficie;

- terreni suscettibili di liquefazione dinamica accertati mediante indagini geognostiche oppure notizie storiche o studi preesistenti;
- aree interessate da instabilità di versante attive e relativa area di evoluzione, tali da subire un'accentuazione del movimento in occasione di eventi sismici.

Pericolosità sismica locale elevata (S.3):

- aree con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti rilevanti;
- aree potenzialmente suscettibili di liquefazione dinamica, caratterizzate da terreni per i quali, sulla base delle informazioni disponibili, non è possibile escludere a priori il rischio di liquefazione;
- zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse;
- zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, connesse con un alto contrasto di impedenza sismica atteso entro alcune decine di metri dal piano di campagna (criterio applicato per le zone con disponibilità di studi di MS di livello 1);
- zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione (F_x) > 1.4 ;
- aree interessate da instabilità di versante quiescente, relative aree di evoluzione, nonché aree potenzialmente franose, di seguito, denominate "APF", e, come tali, suscettibili di riattivazione del movimento in occasione di eventi sismici.

Pericolosità sismica locale media (S.2):

- zone stabili suscettibili di amplificazioni locali connessi con contrasti di impedenza sismica attesa oltre alcune decine di metri dal piano campagna e con frequenza fondamentale del terreno indicativamente inferiore a 1hz;
- zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione (F_x) $< / = 1.4$;
- zone stabili suscettibili di amplificazione topografica (pendii con inclinazione superiore a 15 gradi);
- zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, non rientranti tra quelli previsti nelle classi di pericolosità sismica S.3;

Pericolosità sismica locale bassa (S.1):

- zone stabili caratterizzate dalla presenza di litotipi assimilabili al substrato rigido in affioramento con morfologia pianeggiante o poco inclinata (pendii con inclinazione inferiore a 15 gradi), dove non si ritengono probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalla sollecitazione sismica.

Si specifica che, per "alto contrasto di impedenza sismica", sono da intendersi situazioni caratterizzate da rapporti tra le velocità di propagazione delle onde di taglio (V_s) del substrato

sismico di riferimento e delle coperture sismiche sovrastanti - oppure all'interno delle coperture stesse - almeno pari a 2, come stimato dalle indagini sismiche. In alternativa, la medesima situazione è individuabile mediante il valore relativo all'ampiezza del picco di frequenza fondamentale delle misure passive di rumore ambientale a stazione singola, che deve essere almeno pari a 3.

Si specifica inoltre che, per "alcune decine di metri", sono da intendersi spessori indicativamente intorno a 40 metri.

2. La Carta della Pericolosità Sismica locale individua le aree a pericolosità sismica locale in relazione alla valutazione degli effetti locali e di sito. Tale valutazione è basata sugli studi di Microzonazione sismica di livello 1 e 2 realizzati nel novero dell'attività di Microzonazione Sismica cofinanziata (Regione Toscana/Amministrazione Comunale) in ambito dei successivi O.C.D.P.C., i cui contenuti vanno ad integrare il "quadro conoscitivo" ai sensi del D.P.G.R. 5/R/2020 sui centri urbani significativi.

Art.34. Indirizzi per la definizione dei criteri generali di fattibilità in funzione della pericolosità sismica

1. Il Piano Operativo dovrà provvedere a disciplinare gli ambiti territoriali sia in trasformazione che inerenti interventi sul patrimonio esistente soggetti a pericolosità sismica locale nel rispetto delle norme per la prevenzione del rischio sismico di cui alle vigenti disposizioni della Regione Toscana, con particolare riferimento ai contenuti di cui al paragrafo 3.6 dell'allegato A del Reg. Reg. n. 5/R/2020.

2. Nelle aree caratterizzate da **pericolosità sismica locale molto elevata (S4)**, già in sede di piano operativo, sono da studiare e approfondire gli aspetti di cui al dettaglio del paragrafo 3.6.1 dell'allegato A al Reg. Reg. n. 5/R/2020 definendone i criteri di fattibilità, in sede di piano attuativo o, in sua assenza, in fase di supporto al progetto edilizio, secondo il dettaglio e le ineducazioni riportate al paragrafo 3.6.1 dell'allegato A al Reg. Reg. n. 5/R/2020.

3. Nelle aree caratterizzate da **pericolosità sismica locale (S3)**, già in sede di piano operativo, sono da studiare e approfondire gli aspetti di cui al dettaglio del paragrafo 3.6.3 dell'allegato A al Reg. Reg. n. 5/R/2020 definendone i criteri di fattibilità, in sede di piano attuativo o, in sua assenza, in fase di supporto al progetto edilizio, secondo il dettaglio e le ineducazioni riportate al paragrafo 3.6.4 dell'allegato A al Reg. Reg. n. 5/R/2020.

Nell'ambito delle aree caratterizzate da pericolosità sismica locale elevata (S3), in specie per quelle identificabili in aree alle quali sia stato attribuito un Fattore di amplificazione (F_x) $\geq 1,4$, si prescrive che 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 (ex Reg. Reg. n. 1/R/2022), 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(ex Reg. Reg. n. 1/R/2022) , come definita dal regolamento di attuazione dell'articolo 181 della l.r.65/2014.

4. Nelle aree caratterizzate da **pericolosità sismica media (S2)** non è necessario indicare condizioni di attuazione per la fase attuativa o progettuale degli interventi. Limitatamente a quelle connesse con contrasti di impedenza sismica attesa oltre alcune decine di metri dal piano campagna e con frequenza fondamentale del terreno indicativamente inferiore ad 1herz, la fattibilità degli interventi di nuova edificazione dovrà tenere conto dell'analisi combinata della frequenza fondamentale del terreno e del periodo proprio delle tipologie edilizie, al fine di verificare l'eventuale insorgenza di fenomeni di doppia risonanza terreno-struttura nella fase della progettazione edilizia.

5. Nelle aree caratterizzate da **pericolosità sismica locale bassa (S1)**, non è necessario indicare condizioni di fattibilità specifiche per la fase attuativa o per la valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Art.35. Aspetti connessi alla risorsa idrica sotterranea

1. Il sistema delle acque sotterranee è costituito dalle sorgenti, dai pozzi e dalle falde acquifere.

Nel Piano Operativo verranno disciplinate, anche attraverso il ricorso a protocolli di intesa ed accordi con i soggetti istituzionali interessati, gli usi delle aree di tutela e salvaguardia delle risorse idriche sotterranee destinate ad uso pubblico per alimentazione acquedottistica da parte degli Enti Gestori il servizio stesso (fasce di rispetto e tutela assoluta); nonché di ricarica degli stessi acquiferi in caso di accertate dinamiche idrogeologiche da parte degli stessi Enti Gestori.

2. Con particolare riferimento al territorio urbanizzato, la ricostruzione dell'assetto idrogeologico (assetto strutturale e stratigrafico) è finalizzata all'individuazione dei corpi idrici sotterranei, alla definizione della loro configurazione, degli schemi della circolazione idrica sotterranea, delle eventuali interconnessioni tra acquiferi limitrofi e acque superficiali.

Particolare attenzione è posta anche all'individuazione delle aree in cui la risorsa idrica è esposta o presenta un basso grado di protezione (falda libera in materiali permeabili e prossima al piano campagna; aree di affioramento di terreni litoidi molto fratturati; aree interessate da acquiferi in materiali carbonatici a carsismo sviluppato).

La ricostruzione dell'assetto della risorsa idrica sotterranea è effettuata in maniera commisurata al grado di approfondimento ritenuto necessario ed alle caratteristiche idrogeologiche della parte di territorio studiata. Sono, inoltre indicati, ove i dati del quadro conoscitivo risultino disponibili, gli

eventuali disequilibri in atto anche conseguenti ad azioni antropiche sulla risorsa (subsidenza, modifiche morfologiche quali scavi o sbancamenti), nonché le potenziali situazioni di criticità (acquiferi di subalveo, zone di ricarica degli acquiferi).

Art.36. Criteri generali di fattibilità in relazione a problematiche connesse alla risorsa idrica

1. Nelle aree ove la previsione possa incrementare una situazione di squilibrio in atto della risorsa idrica o generare situazioni di criticità della risorsa idrica è necessario rispettare i seguenti criteri generali, oltre a quelli già previsti dalla pianificazione di bacino:

- la fattibilità degli interventi è subordinata alla preventiva o contestuale esecuzione di interventi di eliminazione o mitigazione dello stato di rischio idrogeologico accertato o potenziale, tenuto conto della natura della trasformazione e delle attività ivi previste.
- la fattibilità degli interventi è subordinata a contenere i possibili rischi d'inquinamento.

Art.37. Criteri generali di fattibilità in relazione a problematiche connesse alla risorsa idrica

1. Gli interventi sul territorio e le azioni da promuovere dovranno essere rivolte alla tutela qualitativa sia delle acque superficiali che sotterranee e contribuire al mantenimento della risorsa idrica nel tempo attraverso azioni di riduzione dello sfruttamento indiscriminato delle risorse idriche (tutela quantitativa). Tali obiettivi trovano coerenza nella direttiva europea, nelle disposizioni di legge nazionali (DLgs 16 marzo 2009, n.30, DLgs 152/06 e ss.mm.ii.) e regionali (L.R. n. 20, 31/05/2006, DPGR 46/R, 8 settembre 2008) e nei piani di settore emanati con particolare riferimento al Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana, al Piano di Bacino Stralcio Bilancio Idrico dell'Autorità di Bacino F. Arno ad oggi Distrettuale dell'Appennino Settentrionale. Gli obiettivi enunciati dovranno essere declinati attraverso definizione di misure sviluppate nei Piani Operativi, nel novero sinergie di intenti tra i vari soggetti istituzionali competenti.

2. A tale riguardo, in relazioni alle zone di rispetto dei punti di prelievo per uso acquedottistico pubblico da parte degli Enti Gestori, non si dovranno prevedere impianti ed attività potenzialmente inquinanti, in particolar modo quelli comportanti scarichi, depositi, accumuli o stoccaggi direttamente su terra di materie prime, prodotti, residui o reflui pericolosi per l'ambiente quali:

- a) attività zootecniche industriali e comunque tutte le attività che comportano la produzione di rifiuti azotati;
- b) impianti di stoccaggio temporaneo o definitivo o di trattamento di rifiuti solidi urbani, rifiuti urbani pericolosi, rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi;

c) impianti ed attività industriali particolarmente inquinanti a causa di emissioni, scarichi, residui, o materie prime inquinanti;

d) produzione agricola intensiva, in special modo quando si tratta di colture di granturco, colture filari ed ortaggi.

3. All'interno della zona di rispetto dei pozzi e delle sorgenti ad uso idropotabile si applicano le prescrizioni previste dall'art. 94 DLgs 152/2006, le quali vietano l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;

b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;

c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;

d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;

e) aree cimiteriali;

f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;

g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali quantitative della risorsa idrica;

h) gestione di rifiuti;

i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;

j) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;

k) pozzi perdenti;

l) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. É comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

4. Nelle aree D4 e D3 relative alla perimetrazione delle aree a diversa disponibilità della risorsa idrica del Piano Stralcio Bilancio Idrico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, rappresentate nelle tavole QG.03 "Carta idrogeologica", non possono essere autorizzate nuove attività industriali idroesigenti o attività florovivaistiche che utilizzino l'approvvigionamento idrico dalla falda.

5. In caso di previsioni urbanistiche di nuova espansione e di semplice ristrutturazione con aumento dei carichi urbanistici, occorrerà verificare il dimensionamento e funzionamento complessivo dei sistemi di smaltimento urbani ed in caso di insufficienza di questi subordinare gli stessi interventi all'adeguamento dei collettori urbani principali o agli altri interventi necessari, con

particolare attenzione alla separazione dei reflui produttivi o domestici, dalle acque meteoriche e di dilavamento superficiale; in tali aree, i nuovi collettori fognari di smaltimento delle acque meteoriche dovranno essere opportunamente dimensionati sulla base di un tempo di ritorno adeguato.

6. Dovranno essere adeguati funzionalmente potenziati se necessario e mantenuti nel miglior stato di efficienza gli impianti di depurazione ed i sistemi di collettamento dei reflui fognari.

7. In caso di previsione di nuovi insediamenti produttivi, si dovranno valutare attentamente gli effetti qualitativi e quantitativi sulla risorsa idrica, prevedendo, in raccordo con il soggetto istituzionale competente, le migliori soluzioni e strategie per la significativa riduzione dell'impatto sulla risorsa acqua, sia in termini di approvvigionamento, tramite l'uso di acque di riciclo, che in termini di sostanze allo scarico, garantendo la messa in atto delle migliori soluzioni tecniche per il monitoraggio degli scarichi industriali.

8. Laddove non sia possibile o economicamente conveniente il collegamento alla pubblica fognatura dei piccoli insediamenti e degli edifici isolati, nel Piano Operativo, verranno riportate prescrizioni per il ricorso a sistemi individuali di smaltimento (trattamenti preliminari con fosse settiche o fosse Imhoff e subirrigazione; piccoli impianti di tipo aerobico al servizio di più abitazioni e subirrigazione; stagni di ossidazione o fitodepurazione), tenendo conto, in ogni caso, della vulnerabilità idrogeologica del sito, privilegiando i sistemi naturali di depurazione e smaltimento.

9. Le pratiche colturali dovranno essere orientate alla prevenzione del dilavamento di nutrienti e fitofarmaci, in applicazione del codice di buona pratica agricola redatto dall'ARSIA.

Nell'esercizio delle attività agricole sarà comunque da evitarsi lo spandimento di fanghi provenienti da impianti di depurazione, nonché l'avvio di nuovi impianti zootecnici intensivi di allevamento così come definiti dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

10. Il Piano Operativo conterrà norme per incentivare il recupero di acque meteoriche e di dilavamento non pericolose, in invasi o depositi privati o consortili per un successivo riuso nei cicli produttivi, o per l'irrigazione.

11. Per ridurre e contenere le perdite della rete acquedottistica, il Piano Operativo, per gli interventi di nuova costruzione, di ristrutturazione urbanistica e di sostituzione edilizia, elaborerà, di concerto con l'ente gestore del pubblico acquedotto, prescrizioni volte a favorire interventi di adeguamento alla rete di distribuzione, al fine di ridurre la differenza tra acqua distribuita e acqua effettivamente consumata a valori tecnicamente accettabili.

12. Nel Piano Operativo, si potranno prevedere e declinare opportuni incentivi per realizzare una doppia rete di distribuzione idrica nelle aree destinate ai nuovi insediamenti urbani, per differenziare l'uso idropotabile da altri usi, destinando al primo le acque di migliore qualità, abbandonando così progressivamente il ricorso ad esse per usi che non richiedono elevati livelli quantitativi.

13. Acque superficiali. Il sistema delle acque superficiali è costituito dal reticolo idrografico regionale così come definito ed individuato dalla L.R. n. 79/2012 e sue successive modifiche ed

integrazioni (cartografia consultabile al link: https://geoportale.lamma.rete.toscana.it/difesa_suolo/#/viewer/openlayers/265) che comprende le acque pubbliche, corsi d'acqua (fiumi, torrenti e fossi), gore, laghi, specchi d'acqua artificiali, casse di espansione e di laminazione, oltre ai corsi d'acqua intubati, ad eccezione di quelli classificati come fognature in gestione al Comune e/o al Gestore unico.

14. Il Piano Operativo dovrà predisporre specifiche norme per favorire e incentivare gli interventi finalizzati al recupero della naturalità dei corsi d'acqua prevedendo l'eliminazione del degrado e delle criticità, il miglioramento del regime idraulico, della qualità biologica, della fruizione pubblica delle sponde. Per contribuire all'incremento del deflusso idrico entro il reticolo idrografico principale in specie per i corsi d'acqua che evidenziano palesi criticità nei periodi maggiormente siccitosi, e per garantire stabilmente il minimo deflusso vitale, si potranno contemplare discipline specifiche per concorrere a tale obiettivo.

TITOLO III – STRATEGIA DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

Art.38. Strategia dello sviluppo sostenibile - contenuti

1. La Strategia dello Sviluppo Sostenibile, in coerenza con la strategia di livello regionale di cui all'articolo 24 del PIT-PPR e nel rispetto dei principi generali di cui al Titolo I Capo I della L.R. 65/2014, persegue un assetto del territorio comunale fondato sullo sviluppo sostenibile delle trasformazioni territoriali e socio-economiche oggetto di valutazione nell'ambito del procedimento di VAS.

2. La disciplina della Strategia dello Sviluppo Sostenibile è riferita all'intero territorio intercomunale e trova riscontro e corrispondenza cartografica con gli elaborati di quadro progettuale denominati:

- Tav.S01 - Strategia – Le Unità Territoriali Organiche Elementari
- Tav.S02- Strategia – Conferenza di Copianificazione intercomunale
- Tav.S03- Strategia – Conferenza di Copianificazione comunale
- Tav.S04- Strategia – Gli indirizzi progettuali

3. La disciplina della Strategia dello Sviluppo Sostenibile comprende:

- a) il **sistema insediativo intercomunale** di cui al successivo Capo 1 del presente Titolo
- b) le **Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE)** di cui al successivo Capo 2 del presente Titolo
- c) le **Localizzazioni di trasformazioni all'esterno del territorio urbanizzato** oggetto di Copianificazione, di cui al successivo all'articolo 42;
- d) i **Criteri per il dimensionamento delle UTOE**, di cui al successivo articolo 43;
- e) la **Qualità degli insediamenti**, di cui al successivo articolo 44
- f) le **Politiche e strategie intercomunali e di area vasta**, di cui al successivo Capo 3 del presente Titolo

4. La Strategia dello Sviluppo Sostenibile costituisce l'insieme delle disposizioni di orientamento generale e specifico per la definizione, la traduzione e declinazione delle strategie e degli obiettivi generali (di governo del territorio) espressi dal P.S.I.C.T. che dovranno essere percepiti e sviluppati in previsioni e interventi di trasformazione nell'ambito dei POC e negli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale, compatibilmente con il prioritario perseguimento degli Obiettivi di qualità e l'attuazione e applicazione delle corrispondenti Direttive correlate espressi

dal PIT-PPR per la scheda Ambito di paesaggio *Scheda d'Ambito 05 - "Val di Nievole e Val d'Arno inferiore"*

5. Fermo restando quanto disposto al precedente articolo 16 della presente Disciplina di piano, in specifico riferimento alla "Perimetrazione del territorio urbanizzato", la definizione e localizzazione cartografica degli altri contenuti della Strategia dello Sviluppo Sostenibile, diversi dalla perimetrazione delle singole UTOE, non ha valore conformativo.

CAPO 1 – IL SISTEMA INSEDIATIVO

Art.39. Il Sistema insediativo intercomunale-composizione

1. Il sistema degli insediamenti del territorio intercomunale dei Comuni di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci è costituito da una rete di centri e nuclei collinari e di pianura, che sono articolati in complesse relazioni territoriali basate sui rapporti tra le colline, la pianura coltivata, la viabilità di attraversamento territoriale, aventi ciascuna una peculiare qualità ambientale e storico-paesaggistica.

2. Nel sistema insediativo intercomunale sono riconoscibili i seguenti componenti:

Territorio comunale di Empoli

- il centro storico di Empoli che con il proprio insediamento aggregato costituisce il capoluogo;
- i centri storici di Monterappoli e Pontorme;
- Gli insediamenti di Empoli, Marcignana, Pagnana, Avane, Capanne, Castelluccio, Terrafino, Lucchese est, Lucchese ovest, Ponte a Elsa, Brusiana, Molin nuovo (area produttiva), Monteboro, Molin Nuovo, Sant'Andrea-Fontanella, Monterappoli, Corniola, Vacchereccia, Pozzale, Case Nuove, Villanuova, Maremma, Villanuova (area produttiva), La Piovola (area produttiva), Ponterotto (area produttiva), Castellucci (area produttiva) e Cortenuova;
- il nuclei rurali di Fattoria del Terrafino, Bastia, Podere Pian Grande, Villa di Monteboro, Castellare, Villa Bruschetti, Villa il Poggiale, San Frediano, Poggio Secco, Il Casone, Ascione, Camarilli Alto, Montemagnoli, Villa del Terraio, Giambellana, Villa Castellani, Cotone, Villa Somelli, Piazzano, Prunecchio, Pratella, Capannone, Piaggia, Poderi del Piano, Il Piano, Palazzo, San Michele alla Tinaia, Tinaia, Podere Arno Vecchio, Presentino, Colle dell'Isola, Gambacciani;
- aree Produttive (individuate ai sensi dell'art.64, comma 1, lett.d), L.R. 65/2014);
- aree di interesse generale e territoriale (individuate ai sensi dell'art.64, comma 1, lett.d), L.R. 65/2014) di Canile Municipale, scuola dell'infanzia Pianezzoli, Centro Ippico Empolese;
- campagna abitata (individuatata ai sensi dell'art.64 comma 1, lett.d).

Territorio comunale di Capraia e Limite

- i centri storici di Capraia, Limite e Castra con i propri insediamenti aggregati;
- Gli insediamenti di Capraia e Limite sull'Arno e Castra;
- il nuclei rurali di Valle, Molinuzzo, San Martino il Campo, La Nave di Camaioni, Caterattino, Torre alla Badia, Santa Croce, Villa Bibbiani, Pancoli, Forapiaga , Spiaggia di sopra, Poggione, La Collina, Poggio Valletti;
- aree Turistiche-Ricettive (individuate ai sensi dell'art.64, comma 1, lett.d), L.R. 65/2014) del Camping San Giusto Montalbano Green e Tenuta Castra.

Territorio comunale di Cerreto Guidi

Piano Strutturale Intercomunale delle Città e territori delle due rive

[Comune di Empoli, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino, Vinci]

- il centro storico di Cerreto Guidi che con il proprio insediamento aggregato costituisce il capoluogo ed il centro storico di Stabbia;
- Gli insediamenti di Cerreto Guidi, Stabbia con la propria area produttiva, Lazeretto, Ponte di Masino, Acquearata, Ripoli, Gavena, Bassa e Mercatale (area produttiva);
- il nuclei rurali di Capannacce, Acquerata, Acqueratina, Rozzalupi, Cacciapolli, La Berna, Cavallina, Canonica, Villa Bertolucci, Musignano, Fontana, Sommaio, Terralba Vecchia, Podere Strogno, Lotti Sant'Anna, Casone, Podere La Valle, Fattoria Petriolo, Podere Milano, Vento, Colle Alberti, Amadei, Motta, Podere Peticata;
- aree di interesse generale e territoriale (individuate ai sensi dell'art.64, comma 1, lett.d), L.R. 65/2014) di Centro Equestre Bellavista ASD;
- campagna abitata (individuata ai sensi dell'art.64 comma 1, lett.d), L.R. 65/2014);
- campagna urbanizzata (individuata ai sensi dell'art.64 comma 1, lett.d), L.R. 65/2014).

Territorio comunale di Montelupo Fiorentino

- il centro storico di Montelupo Fiorentino che con il proprio insediamento aggregato costituisce il capoluogo, i centri storici di Sanminiato, La torre, Fibbiana, Turbone, Pulica, Bodolino, Graziani;
- Gli insediamenti di Montelupo Fiorentino, Sammontana, Maremma, Ponterotto (area produttiva), Castellucci (area produttiva) e Camaioni.
- il nuclei rurali di Sammontana, Petrognano, Il Cavallone, San Vito;
- aree di interesse generale e territoriale(individuate ai sensi dell'art.64, comma 1, lett.d), L.R. 65/2014) di Scuola Primaria Paritaria "Sr Luisa Martelli", il Centro d'Arte, Villa Sammontana, il Centro Equestre San Colombano;
- aree Turistiche-Ricettive (individuate ai sensi dell'art.64, comma 1, lett.d), L.R. 65/2014) di Golf Club Montelupo;
- campagna abitata (individuata ai sensi dell'art.64 comma 1, lett.d), L.R. 65/2014);
- campagna urbanizzata (individuata ai sensi dell'art.64 comma 1, lett.d), L.R. 65/2014).

Territorio comunale di Vinci

- il centro storico di Vinci che con il proprio insediamento aggregato costituisce il capoluogo, i centri storici di Vitolini, Sovigliana e Spicchio, ;
- Gli insediamenti di Vinci, Vitolini, La Stella, Apparita, Toiano, Mercatale (area produttiva), Sovigliana, Spicchio, San'Ansano e Ciambellana;
- il nuclei rurali di Piccaratico, La Marettina, Casaccia, Mignana, Il Barco, La Chiesa, Le Casaccie, Valle, Santa Lucia, Virle di Sotto, Virle di Sopra, La Villa, Lugnano, Tigliana, Valinardi, Fattoria Calappiano, Frantolo, Villa Dianella, Petroio, Villa Mercatale, Agriturismo Streda, San Pantaleo, Case Nuove;
- aree Turistiche-Ricettive (individuate ai sensi dell'art.64, comma 1, lett.d), L.R. 65/2014) di Golf Club Vinci "Bellosguardo".
- campagna abitata (individuata ai sensi dell'art.64 comma 1, lett.d), L.R. 65/2014);
- campagna urbanizzata (individuata ai sensi dell'art.64 comma 1, lett.d), L.R. 65/2014).

CAPO 2 – UNITA' TERRITORIALI ORGANICHE ELEMENTARI, INDIVIDUAZIONE, STRATEGIE E DIMENSIONAMENTO

Art.40. UTOE- Individuazione e articolazione

1. In coerenza con i riferimenti statutari delle presenti norme e ai sensi dell'art. 92 co. 4 della L.R. 65/2014, il P.S.I.C.T. suddivide il territorio intercomunale in dodici unità territoriali organiche elementari (UTOE).

2. Le UTOE sono intese quali ambiti di programmazione per il perseguimento della strategia integrata dello sviluppo sostenibile, per la determinazione delle dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni, per la distribuzione dei servizi e delle dotazioni estese al territorio intercomunale. Le UTOE sono individuate, in conformità alle indicazioni dell'art.4 del DPGR n.32/R/2017, secondo una visione territoriale intercomunale e la loro estensione è definita a copertura territoriale, il confine amministrativo dei singoli comuni trova riferimento all'interno delle SUB-UTOE con le quali sono suddivise in alcuni casi le UTOE stesse.

3. Le dodici UTOE, individuate dal P.S.I.C.T. nella Tav.**S01 - Strategia – Le Unità Territoriali Organiche Elementari**, definiscono gli elementi caratterizzanti che nel loro insieme costituiscono la strategia generale e i PO, tramite specifici approfondimenti analitici e conoscitivi, potranno dettagliare apposite discipline e fanno riferimento ai sub-ambiti di paesaggio di cui al precedente art.21 e quindi su una scala intercomunale, mentre le SUB-UTOE sono declinate alla scala Comunale. Questa metodologia di interpretazione territoriale, intende sottolineare la volontà politico-amministrativa di forte interconnessione tra le politiche di pianificazione dei cinque comuni.

4. La Disciplina delle UTOE, definita nei doc.**QP02 – Allegati An° alla Disciplina di Piano – La Disciplina delle UTOE e dimensionamento**, specifica obiettivi ed indirizzi relativi al territorio rurale, al territorio urbanizzato ed al sistema della mobilità e definisce, altresì, il dimensionamento e la dotazione di spazi pubblici del sistema insediativo.

5. Le dodici UOTE come sopra definite sono le seguenti:

- UTOE 1 Il Vincio e il fondovalle del Padule

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio delle Colline dolci e del fondovalle (1), e comprende il Sub-ambito di Paesaggio del Vincio (1.1) nonché le porzioni di territorio urbanizzato riferite a **Stabbia, Lazzeretto, Poggioni, Morelli, Biondi, La Stella, Apparita e Toiano**. L'UTOE occupa il settore nord-occidentale del territorio Intercomunale. Rappresenta la porzione di territorio definita dalla piana del Padule, dai rilievi collinari e dalla presenza del torrente Vincio: l'intera porzione di territorio è stata nel tempo trasformata a seguito dell'espansione degli insediamenti abitati di La Stella, l'insediamento abitato e produttivo di Stabbia e dell'insediamento di Lazzeretto nato lungo la viabilità principale Lazzeretto-

Lamporecchio. L'UTOE è inoltre attraversata da tre elementi lineari principali quali il **Vincio** (di origine naturale) la **S.P. 48 Lazzaretto-Lamporecchio-Pistoia** e la **Strada Statale Francesca** (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente pianeggianti e collinari, ed da coltivazione intensiva di seminativi e vigneti e caratterizzato da una molteplicità di ricchezze paesaggistiche e ambientali.

L'UTOE 1 è suddivisa nelle seguenti SUB-UTOE:

- SUB-UTOE 1 CG – Comune di Cerreto Guidi
- SUB-UTOE 1 VI – Comune di Vinci

- UTOE 2 I crinali di Cerreto Guidi

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio delle Colline dolci e del fondovalle (1), e comprende il Sub-ambito di Paesaggio delle Città sull'Arno (2.2) nonché la porzione di territorio urbanizzato riferita a **Cerreto Guidi**. L'UTOE interessa il cuore delle aree collinari del comune: il sistema insediativo del capoluogo spicca per la sua importanza storica e per la presenza della **Villa Medicea** che corona l'insediamento.. L'UTOE è inoltre attraversata dalla **SP n.31** (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente collinari, culla del nucleo originale del comune, insediato sui crinali in una posizione di rilievo rispetto alla valle dell'Arno e il Padule di Fucecchio. Il territorio è caratterizzato da coltivazione intensive quali vigneti che costituiscono quasi una monocoltura.

- UTOE 3 La città produttiva dell'Arno

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio della Piana Urbanizzata (2), e comprende il Sub-ambito di Paesaggio della Città produttiva (2.1) nonché le porzioni di territorio urbanizzato riferite a **Ripoli, Gavena, Appalto, Bassa, Mercatale, Petroio, Spicchio-Sovigliana (ovest), Avane, Pagnana, Marcignana, Capanne, Lucchese est, Lucchese Ovest, Castelluccio e Terrafino**. L'UTOE rappresenta la porzione di territorio definita dalla *città produttiva* sviluppata lungo l'Arno: l'intera porzione di territorio è stata nel tempo trasformata a seguito dell'espansione degli insediamenti produttivi di **Ripoli, Bassa, Mercatale, Terrafino e Castelluccio** nati nei pressi della principale asta fluviale divenendo oggi importante nucleo produttivo dell'intera piana empoiese-val d'elsa. L'UTOE è inoltre attraversata da importanti elementi lineari quali **l'Arno** (di origine naturale) la **S.G.C. Fi-Pi-Li** e le **SP 10, 11 e 13** (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente pianeggianti, composta dai principali insediamenti produttivi del territorio i quali trovano nell'Arno l'elemento principale di connessione tra l'entroterra (Firenze) e gli insediamenti costieri (Pisa – Livorno).

L'UTOE 3 è suddivisa nelle seguenti SUB-UTOE:

- SUB-UTOE 3 CG – Comune di Cerreto Guidi
- SUB-UTOE 3 VI – Comune di Vinci
- SUB-UTOE 3 EM – Comune di Empoli

- UTOE 4 La piana dell'Elsa

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio della Piana Urbanizzata (2), e comprende il Subambito di Paesaggio della piana dell'Elsa (2.4) nonché le porzioni di territorio urbanizzato riferite a **Ponte a Elsa, Brusiana e Molin Nuovo**. L'UTOE rappresenta la porzione di territorio nata lungo l'Elsa: l'intera porzione di territorio è stata nel tempo trasformata a seguito dell'espansione dell'insediamento abitato di **Ponte a Elsa** e delle porzioni urbane e produttive. L'UTOE è inoltre attraversata da elementi lineari quali l'**Elsa** (di origine naturale) e la **SR 429** (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente pianeggianti.

- UTOE 5 L'Orme e il Turbone

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio della collina meridionale (3), e comprende il Subambito di Paesaggio dell'Orme e del Turbone(3.1) nonché le porzioni di territorio urbanizzato riferite a **Monteboro, Monterappoli, Case Nuove, Molin Nuovo, Sant'Andrea-Fontanelle e Sammontana**. L'UTOE rappresenta la porzione di territorio inserita nelle colline meridionali, l'intera porzione di territorio è stata nel tempo trasformata a seguito dello sviluppo delle colture specializzate di oliveto e vigneto e dell'espansione degli insediamenti abitati di **Sant'Andrea-Fontanelle, Molin Nuovo, Monteboro, Monterappoli e Sammontana**. L'UTOE è inoltre attraversata da tre principali elementi lineari quali i torrenti **Orme e Turbone** (di origine naturale) la strada **Sottopoggio** (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente collinari, dove si vedono predominanti al bosco, vaste porzioni coltivate a oliveto e vigneto.

L'UTOE 5 è suddivisa nelle seguenti SUB-UTOE:

- SUB-UTOE 5 MF – Comune di Montelupo Fiorentino
- SUB-UTOE 5 EM – Comune di Empoli

- UTOE 6 La piana Periurbana

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio della Piana Urbanizzata (2), e comprende il Subambito di Paesaggio della piana periurbana (2.5) nonché le porzioni di territorio urbanizzato riferite a **Corniola, Vacchereccia, Pozzale-Case Nuove, Ponzano (sud), La Piovola, Villanuova, Ponterotto, Castellucci, Maremmana**. L'UTOE rappresenta la porzione di territorio definita dalla piana periurbana: si estende dalla **S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno** sino alle pendici del territorio collinare e risulta parte integrante del territorio agricolo pianeggiante. Vi sono al suo interno piccoli gruppi di edifici industriali produttivi di **Castellucci, Ponterotto e Pozzale**. Inoltre, sono presenti nello specifico nella porzione di territorio che ricade nel comune di Empoli, numerose attrezzature di interesse pubblico quali aree verdi attrezzate e sportive. L'UTOE è inoltre attraversata da importanti elementi lineari quali il torrente **Orme** (di origine naturale) e la **S.G.C. Fi-Pi-Li** (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente pianeggianti, parte integrante del territorio agricolo che si espande e prende forma sino alla collina meridionale.

L'UTOE 6 è suddivisa nelle seguenti SUB-UTOE:

- SUB-UTOE 6 MF – Comune di Montelupo Fiorentino
- SUB-UTOE 6 EM – Comune di Empoli

- UTOE 7 La città sull'Arno

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio della Piana Urbanizzata (2), e comprende il Subambito di Paesaggio delle Città sull'Arno (2.2) nonché le porzioni di territorio urbanizzato riferite a **Empoli, Carraia, Ponzano(nord), Pontorme, La Piovola (nord), Cortenuova, Spicchio e Sovigliana**. L'UTOE rappresenta la porzione di territorio definita dalla *città* nata lungo l'Arno: l'intera porzione di territorio è stata nel tempo trasformata a seguito dell'espansione del nucleo storico di Empoli e delle porzioni urbane nate lungo la principale asta fluviale, divenendo oggi un importante centro dotato di servizi e attività fruiti dall'intera piana empolesse-vald'elsa. L'UTOE è inoltre attraversata da tre importanti elementi lineari quali l'Arno (di origine naturale) la ferrovia Firenze-Pisa e la S.G.C. Fi-Pi-Li (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente pianeggianti, e veda la presenza dei primi insediamenti storici del territorio i quali trovavano nell'Arno l'elemento principale di connessione tra l'entroterra (Firenze) e gli insediamenti costieri (Pisa – Livorno).

L'UTOE 7 è suddivisa nelle seguenti SUB-UTOE:

- SUB-UTOE 7 VI – Comune di Vinci
- SUB-UTOE 7 EM – Comune di Empoli

- UTOE 8 Gli insediamenti storici sull'Arno

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio della Piana Urbanizzata (2), e comprende il Subambito di Paesaggio degli insediamenti storici sull'Arno (2.3) nonché le porzioni di territorio urbanizzato riferite a **Cortenuova (est), Fibbiana, Montelupo Fiorentino, Graziani, Samminiello, Capraia e Limite sull'Arno**. L'UTOE rappresenta la porzione di territorio definita dalla *città storica* nata lungo l'Arno: l'intera porzione di territorio è stata nel tempo trasformata a seguito dell'espansione del nuclei storici di **Montelupo Fiorentino** e di **Capraia**, delle porzioni urbane nate lungo la principale asta fluviale. Nell'UTOE si sono sviluppate in continuum con il Fiume Arno aree verdi importanti come l'**Oasi di Arno Vecchio** e il **Parco dell'Ambrogiana**. L'UTOE è inoltre attraversata da tre importanti elementi lineari quali l'**Arno** (di origine naturale) la **ferrovia Firenze-Pisa** e la **S.G.C. Fi-Pi-Li** (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente pianeggianti, culla dei primi insediamenti storici del territorio i quali trovavano nell'Arno l'elemento principale di connessione tra l'entroterra (Firenze) e gli insediamenti marittimi (Pisa – Livorno).

L'UTOE 8 è suddivisa nelle seguenti SUB-UTOE:

- SUB-UTOE 8 CL – Comune di Capraia e Limite sull'Arno
- SUB-UTOE 8 EM – Comune di Empoli

- SUB-UTOE 8 MF – Comune di Montelupo Fiorentino

- UTOE 9 La valle del Pesa

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio della Piana Urbanizzata (2), e comprende il Sub-ambito di Paesaggio della valle del Pesa (2.6) nonché le porzioni di territorio urbanizzato riferite a **Bobolino**, **Turbone** e **Pulica**. L'UTOE rappresenta la porzione di territorio definita dalle espansioni nate lungo il fiume Pesa: l'intera porzione di territorio è stata nel tempo trasformata a seguito dell'espansione recenti di **Bobolino**, **Turbone** e **Pulica**. La Frazione di Pulica costituisce la porta di ingresso nel Comune di Montelupo per chi proviene dal Comune di Montespertoli e per questa caratteristica Pulica possiede un ruolo fondamentale per il collegamento e le relazioni connesse con il territorio di Montespertoli. L'UTOE è inoltre attraversata da importanti elementi lineari quali il **Pesa**, il Torrente **Turbone** (di origine naturale) e la **S.G.C. Fi-Pi-Li** (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente pianeggianti e collinari, sono presenti alcune aree boscate tra cui il Bosco di Bobolino.

- UTOE 10 La colline fiorentine

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio della collina meridionale (3), e comprende il Subambito di Paesaggio delle colline fiorentine (2.2) nonché le porzioni di territorio urbanizzato riferite a **Camaioni**. L'UTOE rappresenta la porzione di territorio definita dalla presenza delle colline fiorentine interfacciate con la la piana del fiume Arno: l'insieme dei beni territoriali costituiti dall'Arno, dai boschi, dalle colture, dai rii, dal patrimonio territoriale e dai contesti paesaggistici, costituisce la componente strutturale dell'Utoe. Molte funzioni abitative e produttive sono relazionate con il fiume Arno, comunicando con l'area metropolitana circostante. L'UTOE è inoltre attraversata da importanti elementi lineari quali **l'Arno** (di origine naturale) la **SS67** (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente boschive non atte ad agricoltura economicamente produttiva.

- UTOE 11 I crinali del Montalbano

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio delle colline del Montalbano (4), e comprende il Sub-ambito di Paesaggio del Crinale del Montalbano (4.1). L'UTOE rappresenta la porzione di territorio definita dai **crinali del Montalbano**: l'intera porzione di territorio è caratterizzata dai crinali del Montalbano che si intersecano con gli insediamenti agricoli sviluppati nel territorio intercomunale. All'interno sono presenti insediamenti di carattere turistico-ricettivo di **Tenuta di Castra** e **Camping San Giusto Montalbano Green**. L'UTOE è inoltre attraversata da elementi lineari secondari di origine naturale e di origine antropica. Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente collinari e caratterizzate dalla prevalente coltivazione dell'olivo ed in misura minore di vite.

L'UTOE 11 è suddivisa nelle seguenti SUB-UTOE:

- SUB-UTOE 11 CL – Comune di Capraia e Limite sull'Arno
- SUB-UTOE 11 VI – Comune di Vinci

- UTOE 12 Gli insediamenti collinari

L'UTOE ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio delle colline del Montalbano (4), e comprende il Sub-ambito di Paesaggio degli insediamenti collinari (4.2) nonché le porzioni di territorio urbanizzato riferite a **Castra, Barano, Vitolini, Sant'Ansalno, Ciambellana, Vinci, Ripalta e Casanova**. L'UTOE rappresenta la porzione di territorio definita dagli insediamenti nati nel territorio collinare: l'intera porzione di territorio è stata nel tempo trasformata a seguito dell'espansione dei nuclei storici di **Vinci, Vitolini, Barano, Castra** e delle porzioni urbane nate nel territorio collinare e prossime alle colline del Montalbano. L'UTOE è inoltre attraversata da elementi lineari quali i Torrenti **Streda** e **Vincio** (di origine naturale) la **SP43**, la **SP13** e la viabilità storica di **Via Castra** (di origine antropica). Da un punto di vista morfologico, l'UTOE presenta caratteristiche prevalentemente collinari, colla dei primi insediamenti storici del territorio di Vinci e di Capraia e Limite.

L'UTOE 12 è suddivisa nelle seguenti SUB-UTOE:

- SUB-UTOE 12 CL – Comune di Capraia e Limite sull'Arno
- SUB-UTOE 12 VI – Comune di Vinci

Art.41. UTOE- Strategie e disciplina

1. Il P.S.I.C.T. persegue l'obiettivo generale del consolidamento e del rafforzamento dell'identità storica ed identitaria dei centri capoluogo collinari e delle loro relazioni funzionali con i sistemi insediativi della pianura, preservando i valori estetico-percettivi delle visuali da e verso gli elementi fondanti di carattere territoriale.

2. Le strategie definite per le singole UTOE sono fondate sui seguenti elementi:

-sull'insieme delle conoscenze, delle caratteristiche e delle peculiarità del territorio intercomunale come rappresentate negli elaborati di Quadro Conoscitivo del P.S.I.C.T., dai quadri conoscitivi del PIT-PPR, dei PTC della città Metropolitana di Firenze, dei previgenti strumenti urbanistici comunali;

-sulla coerenza con lo Statuto del Territorio del P.S.I.C.T. come disciplinato al Titolo II e rappresentato nelle Tav. ST01 (a-b), ST02, ST03, ST04, ST05, ST06, ST07;

-sugli esiti degli studi geologici ed idraulici di supporto al P.S.I.C.T.

-sulle conclusioni delle valutazioni ambientali e di incidenza e sulle conseguenti indicazioni per la mitigazione degli effetti ambientali delle previsioni del P.S.I.C.T., elaborate nei documenti di VAS e di VINCA

-sul perseguimento dei dieci obiettivi di carattere intercomunale, enunciati nell'Avvio del Procedimento e declinati al successivo art.45

3. Nella Tav.**S01 - *Strategia – Le Unità Territoriali Organiche Elementari***, il P.S.I.C.T. individua gli elementi caratterizzanti che nel loro insieme costituiscono la strategia generale indicata al comma 1. I PO, tramite specifici approfondimenti analitici e conoscitivi, potranno dettagliare apposite discipline.

4. La Disciplina generale relativa alle singole UTOE ed alle SUB-UTOE è definita negli Allegati alla presente Disciplina **An – *La Disciplina delle UTOE e loro dimensionamento***.

Art.42. Localizzazioni di trasformazioni all'esterno del territorio urbanizzato

1. Il P.S.I.C.T. individua le seguenti localizzazioni di previsioni di trasformazioni non residenziali comportanti impegno di suolo non edificato poste all'esterno del territorio urbanizzato che la Conferenza di copianificazione nelle sedute del 04.10.2021 per quanto riguarda le previsioni di carattere intercomunale e del 01.04.2022 per quanto riguarda le previsioni di carattere comunale, ha ritenuto conformi con alcune specifiche prescrizioni a quanto previsto dall'art.25 della L.R. 65/2014. Le previsioni oggetto di conferenza di copianificazione per i caratteri intercomunali, trovano rappresentazione grafica nella Tav.**S02 - *Strategia – Conferenza di Copianificazione intercomunale*** e sono definite nel doc.**QP06 – *Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell'art.25 della L.R.65/2014***, mentre le previsioni oggetto di conferenza di copianificazione per i caratteri comunali, trovano rappresentazione grafica nella Tav.**S03 - *Strategia – Conferenza di Copianificazione comunale*** e sono definite nel doc.**QP07 – *Album integrativo della Conferenza di Copianificazione comunale ai sensi dell'art.25 della L.R.65/2014***.

2. Le previsioni di carattere intercomunale oggetto di conferenza di copianificazione sono le seguenti:

Ambito produttivo

1. Potenziamento e razionalizzazione della piattaforma produttiva di Mercatale;
2. Potenziamento area produttiva di Castelluccio;
3. Ampliamento e potenziamento del polo tecnologico di Via della Piovola;

Ambito turistico-ricettivo

4. Area per sosta camper e campeggio in località Fontanella;
5. Area turistico-ricettiva in località Monterappoli;
6. Ampliamento area turistico-ricettivo a Capraia e Limite;
7. Potenziamento dell'area golf (Vinci);
8. Potenziamento dell'area golf (Montelupo Fiorentino);

Ambito delle attrezzature

9. Potenziamento e ampliamento dell'area sportiva di Petroio;
10. Potenziamento e ampliamento dell'area sportiva di Monteboro;
11. Nuova RSA (Empoli)
12. Nuova RSA (Vinci)

13. Parco fluviale dell'Arno
14. Studio dell'artista e laboratorio artistico

Ambito della mobilità

15. Nuova viabilità di accesso sud a Empoli
16. Nuovo ponte sull'Arno in località Marcignana
17. Pista ciclo-pedonale Sovigliana-Vinci
18. Pista ciclo-pedonale Arno-Viaccia
19. Pista ciclo-pedonale Cerreto Guidi-Vinci

3. Le previsioni di carattere comunale oggetto di conferenza di copianificazione sono le seguenti:

Strategie per l'ambito produttivo e commerciale

- E_01. Completamento e potenziamento area produttiva Terrafino;
- E_02. Area deposito materiale, Castelluccio;
- C_04. Completamento area produttiva, località Stabbia;
- V_05. Ampliamento area produttiva, località Spicchio – Sovigliana;
- V_06. Nuova previsione commerciale, località Spicchio – Sovigliana

Strategie per l'ambito dei servizi e delle attrezzature di interesse generale

- M_07. Nuova attrezzatura di interesse collettivo, località Montelupo Fiorentino;
- E_08. Nuovo cimitero musulmano, località Corniola;
- V_09. Nuovo plesso scolastico, località Vinci;
- V_10. Nuova previsione di servizi-assistenziali e nuovo plesso scolastico, località Spicchio – Sovigliana;
- E_11. Ampliamento area sportiva, località Pagnana;
- E_12. Ampliamento area sportiva, località Avane;
- E_13. Ampliamento area sportiva, località Villanova;
- E_14. Nuova area sportiva, via della Piovola;
- E_15. Nuovo parcheggio pubblico, località Pagnana;
- E_16. Nuovo parcheggio pubblico, località Pagnana;
- E_17. Nuovo parcheggio pubblico, località Cortenuova;
- E_18. Nuovo parcheggio pubblico, località Cortenuova;
- E_19. Nuovo parcheggio pubblico, località Cortenuova;
- E_20. Nuovo parcheggio pubblico, località Pozzale;
- E_21. Nuovo parcheggio pubblico, località Casenuove;
- E_22. Nuovo parcheggio pubblico, località Monterappoli;
- E_23. Nuovo parcheggio pubblico, località Corniola;
- E_24. Nuovo parcheggio pubblico, località Corniola;
- V_25. Nuovo parcheggio pubblico, località Vinci;
- M_26. Ampliamento parcheggio scambiatore, località Montelupo Fiorentino;
- E_27. Nuova area di interesse generale, località Villanova;
- V_28. Nuovo parcheggio pubblico e nuova area a verde pubblico, località La Stella;
- E_29. Nuovo parcheggio pubblico e nuova viabilità, località Terrafino;

Strategie per l'ambito della mobilità

- E_30. Nuova viabilità, località Avane;
- E_31. Nuova viabilità, località Cortenuova;
- E_32. Potenziamento viabilità esistente, località Pozzale;
- E_33. Ampliamento e potenziamento viabilità esistente, località Pozzale;
- V_34. Nuova viabilità, località Vinci;
- V_35. Ampliamento viabilità esistente, località Vinci;
- V_36. Ampliamento e potenziamento viabilità esistente, località Vinci;
- M_37. Nuova viabilità e area a verde pubblico, località Montelupo Fiorentino;
- V_38. Percorso pedonale, località Vitolini;
- E_39. Nuovo percorso ciclopedonale, località Cortenuova;
- E_40. Adeguamento viabilità esistenti e nuove viabilità di accesso e di collegamento.

Art.43. Criteri per il dimensionamento delle UTOE

Art.43.1 Dimensionamento e localizzazione dei servizi e delle dotazioni territoriali pubbliche

1. Ai sensi dell'articolo 3 del DM n. 1444/68, anche ai fini del perseguimento della qualità degli insediamenti di cui all'articolo 62 della LR 65/2014 e dell'art. 5 comma 5 del DPGR 5 luglio 2017 n. 32/R, la verifica della dotazione di standard urbanistici, ovvero dei rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e gli spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico e parcheggi, è effettuata dal P.S.I.C.T. sulla base di ogni territorio comunale, fermo restando le specifiche disposizioni applicative individuate a livello delle singole UTOE.

2. Il Piano Strutturale Intercomunale, fissa come parametro complessivo minimo di riferimento una dotazione di standard urbanistici pari a 24 mq/abitante, riferita ai singoli territori comunali. Gli standard sono così definiti:

Parcheggi pubblici	4,00 mq/ab.
Verde pubblico	12,00 mq/ab.
Attrezzature scolastiche	4,50 mq/ab.
Attrezzature collettive	3,50 mq/ab.

3. A livello comunale, in conformità al DM 1444/1968, il P.S.I.C.T. prevede una dotazione di standard pubblici pari a 24 mq./abitante. Prevede, altresì, una dotazione di standard pubblici pari ad almeno il 10% della superficie territoriale nelle zone artigianali e industriali e all'80 % della superficie edificabile negli insediamenti commerciali e direzionali.

4. Ai fini del rispetto degli standard, a cui dovrà attenersi anche i PO, la popolazione di nuovo insediamento viene calcolata sulla base di 1 abitante = 40 mq. di SE per la destinazione residenziale.

5. Il dimensionamento della funzione turistico-ricettiva può essere calcolato anche in posti letto sulla base del rapporto 1 posto letto/ 40 mq. SE.

6. I PO dovranno definire la collocazione delle dotazioni di standard aggiuntive rispetto all'esistente facendo ricorso anche a metodi perequativi, in particolare per i comparti urbani e/o territoriali interessati da significativi interventi di trasformazione.

7. I PO effettuano le necessarie verifiche delle attuali dotazioni di standard e provvedono a dimensionare, localizzare e disciplinare i servizi e le dotazioni territoriali pubbliche sulla base degli obiettivi del P.S.I.C.T., dei parametri e dei criteri sopraindicati.

Art.43.2 Dimensionamento e qualità dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni

1. In conformità alle disposizioni di cui all'articolo 92 comma 4 lettera c) della LR 65/2014, il dimensionamento complessivo dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni previste all'interno del Perimetro del territorio urbanizzato, oltre alle previsioni esterne al Perimetro del territorio urbanizzato concernenti la localizzazione di nuovi impegni di suolo oggetto di Conferenza di copianificazione, indicate dal P.S.I.C.T., che sarà attuato presumibilmente in ambito temporale ventennale con diversi PO è verificato nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in riferimento al grado di vulnerabilità e riproducibilità delle risorse, delle strutture e delle componenti costitutive del Patrimonio territoriale.

2. Il dimensionamento P.S.I.C.T, suddiviso tra UTOE e SUB-UTOE è stato elaborato all'interno degli Allegati alla presente Disciplina **An – La Disciplina delle UTOE e loro dimensionamento**. Il criterio con cui è stato elaborato il dimensionamento è da riferirsi all'art.5 comma 5 del DPGR 5 luglio 2017 n. 32/R ed in attuazione della DGR n.682 del 26.06.2017 e le categorie funzionali assunte ai sensi dell'art.6 sono le seguenti:

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

3. Per la funzione agricola o le funzioni connesse o complementari, il P.S.I.C.T. non stabilisce uno specifico dimensionamento in quanto non previsto dalla L.R.65/2014.

4. Il dimensionamento, espresso in metri quadrati di Superficie Edificabile (SE), comprende le previsioni esterne al Perimetro del territorio urbanizzato concernenti la localizzazione di nuovi impegni di suolo oggetto di Conferenza di copianificazione di cui al precedente articolo 42 in modo differenziato rispetto al dimensionamento interno al Territorio Urbanizzato.

5. Il dimensionamento del P.S.I.C.T., non comprende le previsioni e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente. Non sono comunque da computare nei PO e negli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale le previsioni e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, di cui all'articolo 95, comma 2, della L.R. 65/2014, anche quando tali interventi comportino il cambio di destinazione d'uso, il frazionamento di unità immobiliari e l'ampliamento degli edifici esistenti.

6. Il dimensionamento del P.S.I.C.T. comprende quello dei Regolamenti Urbanistici vigenti e quello del Piano Operativo approvato del Comune di Cerreto Guidi.

7. Il dimensionamento dei primi Piani Operativi e di quelli successivi dovrà essere valutato, per le aree di trasformazione insediativa, in relazione al periodo di validità quinquennale dei PO e tenendo conto, allo stato delle risorse e dei servizi disponibili, della possibile attuazione delle opere da esso previste e programmate. I dimensionamenti dei PO dovranno, comunque risultare compatibili con la disponibilità della risorsa idropotabile e con lo stato delle infrastrutture (acquedotto, rete fognaria e capacità depurativa).

8. I PO potranno trasferire i dimensionamenti previsti dal P.S.I.C.T. tra Sub-UTOE appartenenti allo stesso territorio comunale, motivando adeguatamente tale scelta, sia per interventi soggetti a **NE-Nuova edificazione** che **R-Riuso**, senza che ciò costituisca variante al presente P.S.I.C.T.. Per la categoria funzionale residenziale, i suddetti trasferimenti per **NE-Nuova edificazione** potranno riguardare esclusivamente il 20% di SE prevista per la Sub-UTOE dalla quale si intende prelevare la SE.

9. Per ogni categoria funzionale ad eccezione di quella residenziale, i PO potranno trasferire quota parte di dimensionamento di **NE-Nuova Edificazione** dal Territorio Urbanizzato verso le aree esterne al perimetro del TU purché finalizzati alle previsioni non subordinate a conferenza di copianificazione che ricadono nei casi di cui all'art. 25, c.2, della L.R. 65/2014.

Art.44. Qualità degli insediamenti

1. Il Piano Operativo e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica ai sensi dell'articolo 62 della L.R. 65/2014, dovranno perseguire la qualità degli insediamenti previste dal P.S.I.C.T. in relazione a:

- a) La riqualificazione dei margini urbani con riferimento alla qualità sia dei fronti costruiti che delle aree agricole periurbane, con particolare riferimento ai tessuti urbani ed extraurbani e ai morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee. Il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale dovranno pianificare le nuove previsioni soggette a trasformazione in stretta relazione tra insediamenti e territorio rurale, salvaguardando le

connessioni visuali e fruibili. I PO dovranno perseguire elevati standard di qualità sia nelle soluzioni tipo-morfologiche dell'insediamento, sia nella dotazione dei servizi delle attrezzature e del verde, sia nel sistema della mobilità a basso tenore di traffico, favorendo soluzioni progettuali integrate con l'insediamento e con il contorno paesaggistico ed ambientale.

- b) La dotazione e continuità degli spazi pubblici, del verde urbano e del verde di connessione ecologica, dei percorsi pedonali e ciclabili e della connessione anche intermodale alle infrastrutture per la mobilità e il trasporto pubblico. I PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale dovranno prevedere un'articolazione degli spazi pubblici capace di integrare le varie funzioni urbane, in modo da favorire le connessioni urbane ciclabili e pedonali in particolar modo nelle occasioni della rigenerazione urbana e con riferimento alla Ciclovía dell'Arno.
- c) La funzionalità, il decoro e il comfort delle opere di urbanizzazione e dell'arredo urbano. Il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale dovranno promuovere iniziative progettuali rivolte a omogeneizzare su scala intercomunale la qualità del design urbano e ad incentivare una buona qualità architettonica per i nuovi interventi pubblici. Tali spazi dovranno, per quanto possibile, contribuire alla produzione di energia da fonti rinnovabili.
- d) La dotazione di attrezzature e servizi pubblici di supporto alle aree urbane, nonché delle attività commerciali di vicinato, dell'artigianato di servizio e dei servizi essenziali alla persona. I PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunali dovranno promuovere la realizzazione di dotazione di attrezzature e servizi legati ai centri capoluoghi e alla frazioni, oltre che nei centri dei fondivalle e nei centri minori, in modo equilibrato e variamente distribuiti sul territorio.
- e) La qualità degli interventi realizzati per il contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, il risparmio idrico, la salvaguardia e la ricostituzione delle riserve idriche anche potenziali. Il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunali dovranno dettare norme per la tutela e il corretto uso della risorsa idrica; attraverso la realizzazione di reti duali fra uso potabile e altri usi, anche al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili sia per gli esterni (irrigazioni giardini, orti, lavaggio auto) che per gli interni (scarichi WC), reimpiego delle acque reflue depurate, utilizzo ed impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario e agricolo.
- f) La dotazione di reti differenziate (duali) per lo smaltimento e per l'adduzione idrica e per il riutilizzo delle acque reflue. I Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale, a seguito di una dettagliata analisi dell'attuale rete idropotabile e fognaria, sono tenuti a individuare indicazioni e/o prescrizione finalizzate all'adeguamento della rete acquedottistica, della rete fognaria sia per gli insediamenti esistenti sia per le nuove previsioni.
- g) Le prestazioni di contenimento energetico degli edifici e degli isolati urbani. I Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunali sono tenuti a promuovere

l'eco-sostenibilità degli interventi oltre le misure indicate dalla normativa nazionale e regionale vigente.

- h) L'eliminazione delle barriere architettoniche e urbanistiche in conformità con quanto previsto dalla LR n. 47/1991 e s.s.m.i. (Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche), e in riferimento all'accessibilità delle strutture di uso pubblico e degli spazi comuni delle città. I PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunali dovranno definire le modalità per l'accessibilità di nuovi accessi agli edifici pubblici; a consentire l'installazione di ascensori e piattaforme all'interno di fabbricati; definire i criteri per la progettazione delle superfici orizzontali nello spazio urbano ed in particolare dei percorsi pedonali e carrabili.

2. Il Piano Strutturale Intercomunale, persegue un assetto del territorio intercomunale fondato sullo sviluppo sostenibile delle trasformazioni territoriali e socio-economiche con particolare attenzione al consumo delle risorse. I Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale devono promuovere ed incentivare l'edilizia sostenibile degli interventi sia di nuova previsione che riferiti al patrimonio edilizio esistente, permettendo così la sostenibilità ambientale, il risparmio e la produzione energetica nella realizzazione delle opere edilizie, pubbliche e private, ispirate ai principi di auto-sostenibilità energetica mediante l'uso integrato di fonti rinnovabili, la gestione razionale delle risorse, l'impiego di tecnologie bio-edilizie in coerenza con quanto disciplinato dal Titolo VIII Capo I della L.R. 65/2014 e dagli strumenti di settore (NBS – Natural Based Solution, Patto del verde ecc...).

CAPO 3 – POLITICHE E STRATEGIE INTERCOMUNALI E DI AREA VASTA

Art.45. Strategie Intercomunali

1. Il P.S.I.C.T. di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci, si prefigge l'obiettivo generale di armonizzare l'assetto urbanistico dei cinque territori comunali al fine di mettere a sistema l'intero patrimonio per la creazione di una realtà territoriale più ricca, diversificata e integrata anche sotto il profilo socio-economico, in modo da consentire lo sviluppo di sinergie inedite e di favorire la nascita di una nuova identità capace di valorizzare i caratteri persistenti che hanno determinato l'evoluzione storica del territorio e caratterizzato il paesaggio. Il P.S.I.C.T. intende promuovere azioni ed orientamenti generali, rivolti alla valorizzazione e potenziamento delle attrezzature e infrastrutture, finalizzate a redistribuire e compensare i vantaggi e gli oneri sia di natura territoriale che ambientale derivanti dalle scelte effettuate con il presente strumento.

2. In coerenza con l'art. 94 co. 2 della L.R. 65/2014, il P.S.I.C.T. e con l'Avvio del Procedimento definisce le seguenti strategie intercomunali:

- **la razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità**
- **la riqualificazione, la razionalizzazione ed il potenziamento del sistema produttivo**
- **la riqualificazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana**
- **la valorizzazione del sistema turistico e delle aree protette**
- **la valorizzazione del territorio rurale e del sistema ambientale**
- **la tutela del sistema idrografico e per la mitigazione delle fragilità ambientali**
- **la previsione di misure perequative di carattere territoriale**

3. Le suddette strategie intercomunali rappresentano la sintesi e le interconnessioni funzionali con gli obiettivi individuati dal P.S.I.C.T.:

- **Il Fiume che unisce**
- **La città tra le barriere infrastrutturali**
- **Un territorio quattro sistemi**
- **La piana agricola-produttiva**
- **Un polo funzionale (attrezzature)**
- **Una nuova connessione per il territorio (viabilità, ponti e sentieri)**

- **La rigenerazione urbana**
- **La rete turistica**
- **La realtà produttiva**
- **Un territorio sicuro**

4. Il P.S.I.C.T. persegue per gli obiettivi sopracitati e declinati agli articoli seguenti, le strategie volte a favori interventi operativi a livello sovracomunale soprattutto nelle aree di confine tra i Comuni facenti parte del presente piano. Tali interventi potranno trovare specifica definizione e approfondimenti progettuali nei successivi Piani Operativi.

Art.45.1 La razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità

1. La strategia definita dal P.S.I.C.T. per il sistema infrastrutturale fa riferimento ad una politica di area vasta capace di razionalizzare gli attraversamenti del territorio intercomunale e di interconnettere in modo organico le aree produttive esistenti e quelle di progetto, differenziando la viabilità di supporto al sistema produttivo da quello residenziale e dei servizi. Il P.S.I.C.T. persegue l'attuazione di un modello integrato e sostenibile della mobilità che permetta una diffusa fruizione del territorio anche per i servizi turistici e che incentivi le alternative all'uso dell'autoveicolo privato. Sono da incentivare, l'uso delle rete ferroviaria, del trasporto pubblico e delle piste ciclopedonali di cui il P.S.I.C.T. ne prevede l'integrazione e potenziamento di quelle esistenti.

2. Il sistema infrastrutturale è suddiviso nel *sistema della mobilità* e nel *sistema infrastrutturale tecnologico*.

3. Il sistema della mobilità è suddiviso in tre sottosistemi costituiti dal *sottosistema della rete di interesse sovracomunale*, dal *sottosistema della rete di collegamento locale* e *sottosistema della rete minore*

4. **il sottosistema della rete di interesse sovracomunale** è rappresentato dalle connessioni di area vasta ed il sistema dei principali tracciati infrastrutturali intercomunali. Le principali infrastrutture di interesse sovracomunale sono:

La rete ferroviaria Firenze-Pisa

S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno

SS67 – S.S. Tosco Romagnola

SR429 – Strada Regionale di Val d'Elsa

SR436 – Strada Regionale Francesca

Piano Strutturale Intercomunale delle Città e territori delle due rive

[Comune di Empoli, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino, Vinci]

SP31 – S.P. Traversa di Cerreto Guidi

SP111 – S.P. di Massarella

SP48 – S.P. Lazzaretto-Lamporecchio-Pistoia

SP105 – S.P. di Toiano

SP112 – S.P. della Motta

SP11 – S.P. Pisana per Fucecchio

SP123 – S.P. Lamporecchio-Vinci

SP13 – S.P. Montalbano

SP43 – S.P. di Pietramarina

SP106 – S.P. Traversa di Limite

SP128 – S.P. Tangenziale ovest Empoli

SP10 – S.P. Val d'Elsa

SP52 – S.P. Salaiola

SP51 – S.P. di Val d'Orme

SP12 – S.P. Val di Pesa

SP73 – S.P. di Malmantile

Gli obiettivi per tale sottosistema sono:

-la razionalizzazione, l'adeguamento ed il miglioramento delle infrastrutture per la mobilità di area vasta;

-l'integrazione delle diverse modalità di trasporto ed il coordinamento delle risposte alle diversificate domande di mobilità;

-la realizzazione di una rete diffusa ed interconnessa per la mobilità lenta;

Sono indirizzi da declinare nei Piani Operativi Comunali:

- il potenziamento delle stazioni ferroviarie di Empoli e Montelupo Fiorentino, come snodi intermodali con servizi per la sosta, per la mobilità ciclabile, per il trasporto pubblico locale secondo le seguenti azioni:
 - attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **M_26 – Ampliamento parcheggio scambiatore**, località Montelupo Fiorentino, secondo quanto indicato nel doc. **QP07 – Album integrativo della Conferenza di Copianificazione comunale ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014;**

- attuare un nuovo ingresso a sud della stazione ferroviaria di Empoli, determinando quindi una stazione con tipologia a “doppio affaccio”, con conseguente ridisegno dell’area, che dovrà prevedere un riassetto del tessuto urbano e di nuovi spazi per la sosta;
 - prevedere per le due stazioni ferroviarie servizi di sharing, car-pooling, servizi commerciali e di informazione turistica;
- Il miglioramento ed adeguamento delle viabilità definibili “tiranti” che rappresentano il collegamento tra la viabilità principale dell’empolese in senso ortogonale verso le colline del Montalbano (SP43, SP13, SP112);
 - confermare il nuovo tracciato vario di collegamento by pass tra la SR436 – Strada Regionale Francesca e la SP31 – S.P. Traversa di Cerreto Guidi in prossimità dell’abitato di Stabbia, già oggetto di conferenza di copianificazione all’interno del procedimento di approvazione del POC di Cerreto Guidi;
 - confermare il nuovo tracciato viario di collegamento tra la SS67 – S.S. Tosco Romagnola e la SP106 – S.P. Limitese e nuovo ponte sull’Arno in prossimità della località Fibbiana. Progetto in corso di realizzazione;
 - attuare le previsioni oggetto di conferenza di copianificazione **E_40_1 e E_40_2 – Adeguamento viabilità esistenti e nuove viabilità di accesso e collegamento** secondo il progetto di “Rete Ferroviaria Italiana” di raddoppio ferroviario e di interventi sulle viabilità di accesso a Empoli rappresentato nel doc.QP07 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione Comunale ai sensi dell’art.25 della L.R. 65/2014;**
 - attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.15. Nuova viabilità di accesso a sud di Empoli** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell’art.25 della L.R. 65/2014;**
 - attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.16. Nuovo ponte sull’Arno in località Marcignana** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell’art.25 della L.R. 65/2014;**
 - riqualificazione paesaggistica e ambientale della viabilità pedecollinare via Sottopoggio-Via Maremmana, tra loc.Pozzale nel Comune di Empoli e loc.Sammontana nel Comune di Montelupo Fiorentino, promuovendo un ridisegno dell’interfaccia tra la viabilità e contesto, tutelando i varchi visivi, le viste panoramiche e prevedendo misure di mitigazione relative al traffico veicolare.

5. **il sottosistema della rete di collegamento locale** è rappresentato dalla rete locale a servizio delle attività, del sistema insediativo e dei servizi. Gli obiettivi e gli indirizzi da declinare nei Piani Operativi Comunali sono definiti negli Allegati alla presente Disciplina **An – La Disciplina delle UTOE e loro dimensionamento.**

6. **il sottosistema della rete minore** è rappresentato dalla rete di fruizione del patrimonio culturale ed ambientale intercomunale spesso connesso con le altre realtà territoriali. Gli obiettivi per tale sottosistema sono:

- valorizzare e potenziare la rete sentieristica del crinale del Montalbano, con particolare riferimento all'area del Barco Reale, che riveste un rilevante valore panoramico e di collegamento lento;
- valorizzazione della fruizione naturalistica ecologica dell'area del Padule mediante la realizzazione di un sistema di percorsi lungo gli argini, i tracciati poderali della bonifica, i sentieri interni delle aree boscate;
- individuazione di percorsi ciclopedonali di collegamento fra la collina ed il Padule attraverso i fondovalle di pianura;
- potenziamento dei collegamenti interni ed al servizio del sistema insediativo.
- previsione di strumenti per la moderazione del traffico in prossimità e all'interno dei centri abitati: strumenti ambientali (sezione stradale, percorso), strutturali (rotatorie, isole centrali, dossi, cunette, ecc.), integrati (aree pedonali, arredo urbano, verde urbano) e normativi;
- perseguire politiche che stimolino la mobilità ciclabile, la quale dovrebbe essere funzionale sia alla fruizione ludica-sportiva e turistica del territorio sia agli aspetti funzionali della vita quotidiana dei cittadini, per raggiungere i servizi urbani, i luoghi di lavoro e i luoghi di svago. Dovranno essere integrate le ciclopiste esistenti con altre ciclopiste con l'obiettivo di realizzare una rete articolata che possa coprire la maggior parte dei luoghi di interesse.
- Sono indirizzi da declinare nei Piani Operativi Comunali:
 - attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.17. Pista ciclo-pedonale Sovigliana-Vinci** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014;**
 - attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.18. Pista ciclo-pedonale Arno-Viaccia** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014.**
 - attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.19. Pista ciclo-pedonale Cerreto Guidi-Vinci** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014;**

7. il **sistema infrastrutturale tecnologico** è composto dalla *Rete acquedottistica*, dalla *Rete fognaria e impianti di trattamento reflui* e dalla *Rete elettrica*. Gli obiettivi per tale sistema sono:

Rete acquedottistica

- per la rete acquedottistica dei comuni oggetto del presente P.S.I.C.T. deve essere adeguata la capacità dell'infrastruttura della risorsa a seguito della valutazione della società Acque spa, gestore del SII, anche alla luce di eventuali variazioni sul sistema idrico integrato e di eventuali richieste di potenziamento, finalizzate nel caso del sistema dell'approvvigionamento idrico a mantenere alle utenze preesistenti un adeguato livello di servizio in termini di pressione fornita al contatore
- deve essere perseguito il contenimento dei consumi idrici in favore dell'uso potabile attraverso:
 - l'utilizzazione prioritaria delle acque di migliore qualità per il consumo umano;
 - la razionalizzazione dei consumi di acqua potabile, con ricorso a fonti di approvvigionamento differenziate in funzione dell'uso finale delle acque;

- le trasformazioni urbane o territoriali che presuppongano nuovi carichi urbanistici devono essere subordinate alla effettiva disponibilità di acqua potabile, evitando deficit per gli insediamenti esistenti;
- le trasformazioni urbane o territoriali che comportino utenze con consumi idrici superiori a 10 mc/giorno devono essere subordinate a modalità di razionalizzazione che producano documentati risparmi di acqua potabile (reti idriche duali, reimpiego di acque reflue, raccolta e riutilizzo di acque meteoriche, apparecchiature per il risparmio idrico, ecc.);

Rete fognaria e impianti di trattamento reflui

- la creazione di nuove utenze deve essere subordinata a:
 - capacità di smaltimento degli impianti di depurazione, esistenti o di contestuale realizzazione;
 - realizzazione di sistemi fognari separati, a meno di comprovate ragioni tecniche e ambientali;
- deve essere garantito il progressivo allacciamento di tutte le zone urbanizzate ai sistemi di trattamento delle acque reflue previsti nel progetto di riorganizzazione della depurazione dei territori che afferiscono al depuratore di Pagnana , del quale si prevede il suo potenziamento e il suo collegamento con l'impianto Cuoio-Depur di Alberaccio (San Miniato), attraverso la realizzazione del progetto denominato "Tubone"

Rete elettrica

- deve essere tutelata la percezione visiva del paesaggio, evitando, in assenza di uno studio paesaggistico di dettaglio che minimizzi gli impatti visuali anche attraverso la comparazione di percorsi alternativi, linee elettriche aeree ad alta tensione soprattutto nella aree collinari. In particolare dovrà essere evitato l'attraversamento di campi aperti ad alta fragilità visuale e dovranno essere privilegiati, di contro, percorsi prossimi ai perimetri delle aree boscate;
- si devono ridurre gli effetti inquinanti prodotti sugli insediamenti presenti nel territorio rurale dalle linee elettriche ad alta tensione, con particolare riguardo per:
 - Pulica (Montelupo Fiorentino): linea nr. 321 "Poggio a Caiano – Pian della Speranza" e la linea nr. 357 "Poggio a Caiano – Suvereto";
 - Villanuova (Empoli): linea nr. 328 "Calenzano - Suvereto";

Art.45.2 La riqualificazione, la razionalizzazione ed il potenziamento del sistema produttivo

1. La strategia definita dal P.S.I.C.T. per il sistema produttivo intercomunale si riferisce ad una forte integrazione tra le piattaforme produttive presenti nei cinque comuni e ad un cospicuo rafforzamento, qualificazione e potenziamento degli stessi, in relazione ed in risposta di una richiesta di nuovi spazi produttivi necessari per consolidare e qualificare il poli produttivi esistenti.

2. Il sistema produttivo intercomunale risulta basato su economia plurisettoriale con alcuni settori di punta, quali il settore alimentare il manifatturiero e quello delle tecnologie avanzate. La strategia del P.S.I.C.T. tende a favorire il radicamento territoriale delle aziende leader, finalizzandolo a introiettare nei prodotti il valore aggiunto della qualità territoriale.

3. Il P.S.I.C.T. favorisce la riorganizzazione delle attività produttive artigianali in un ottica complessiva sul territorio intercomunale, attraverso l'individuazione di poli produttivi intercomunali nei quali concentrare le attività e i potenziamenti, in modo da evitare la diffusione indistinta sul territorio, puntando al loro completamento ed alla loro razionalizzazione funzionale

4. La strategia generale per il sistema è quella di accentrare le aziende in aree appositamente destinate all'attività produttiva, già dotate dei servizi necessari e collegate in modo integrato con la rete della mobilità principale, evitando le lottizzazioni isolate e le superfetazioni incongrue poste in prossimità ed in promiscuità dei tessuti insediativi residenziali. Contemporaneamente le piattaforme produttive essitenti da ritenersi sostanzialmente sature, dovranno essere riqualificate e razionalizzate sotto il profilo del loro assetto urbanistico.

5. Nell'ambito di queste strategie di carattere generale il P.S.I.C.T. si prefigge i seguenti obiettivi:

- puntare in via prioritaria al completamento delle piattaforme produttive esistenti, secondo la disciplina definita dagli Allegati alla presente Disciplina **An – La Disciplina delle UTOE e loro dimensionamento** ;
- razionalizzare le piattaforme produttive esistenti sotto il profilo del loro assetto urbanistico generale e rafforzare il loro carattere specialistico seguendo le indicazioni del PIT-PPR tramite adeguamenti infrastrutturali e tecnologici, con attrezzature ecologiche e con dotazioni di servizi avanzati sul modello delle APEA ai sensi dell'art.129 della L.R.65/2014;
- prevedere potenziamenti significativi delle aree produttive esistenti al fine di soddisfare le esigenze che provengono dall'economia locale e dagli ambiti più ampi della val d'Elsa. Tali potenziamenti dovranno essere commisurati con le reali esigenze produttive e accompagnate da opere di mitigazione degli impatti;
- promuovere specifici interventi di rigenerazione urbana delle aree produttive di modesta entità dimensionale, interessate da processi di dismissione delle attività e incentivare i processi di bonifica.

6. Sono indirizzi da declinare nei Piani Operativi Comunali:

- attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione n.1 – **Potenziamento e razionalizzazione della piattaforma produttiva di Mercatale**, nel Comune di Vinci, secondo quanto indicato nel doc. **QP06 – Album integrativo della Conferenza di Copianificazione ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014 – Strategie intercomunali**;
- attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione n.2 – **Potenziamento area produttiva di Castelluccio**, nel Comune di Empoli, secondo quanto indicato nel doc. **QP06 – Album integrativo della Conferenza di Copianificazione ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014 – Strategie intercomunali**;
- attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione n.3 – **Ampliamento e potenziamento del polo tecnologico di Via della Piovola**, nel Comune di Empoli, secondo

quanto indicato nel doc. **QP06 – Album integrativo della Conferenza di Copianificazione ai sensi dell’art.25 della L.R. 65/2014 – Strategie intercomunali;**

7. Gli obiettivi e gli indirizzi di carattere comunale da declinare nei Piani Operativi Comunali sono definiti negli Allegati alla presente Disciplina **An – La Disciplina delle UTOE e loro dimensionamento.**

8. Gli obiettivi generali, specifici e gli indirizzi indicati ai commi precedenti, potranno trovare attuazione nei successivi atti di governo del territorio e nel Piano Operativo, valutando l’orizzonte temporale attuativo, in relazione alle effettive necessità e sviluppo del settore produttivo locale nel suo complesso.

Art.45.3 La riqualificazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana

1. La strategia definita dal P.S.I.C.T. riferita alla riqualificazione dei sistemi insediativi e alla rigenerazione urbana, trova origine nella volontà di coordinare azioni a livello sovracomunale per la tutela degli insediamenti di valore storico culturale e per il riordino di aree degradate presenti nel territorio intercomunale e per le quali occorre attivare politiche di riqualificazione e rigenerazione, rivolte anche alla trasformazione profonda del tessuto urbanistico esistente.

2. Il P.S.C.I.T. promuove politiche finalizzate alla modernizzazione dei sistemi urbani, al superamento di modelli abitativi inadeguati sotto il profilo tipologico e prestazionale, al miglioramento ed al potenziamento degli spazi verdi ed alla diffusione di reti e servizi di connessione digitali capillari.

3. Il P.S.I.C.T. considerando le peculiarità dei territori dei comuni associati, promuove la riqualificazione e rigenerazione urbana, anche tramite meccanismi perequativi, che prevedano trasferimenti volumetrici, finalizzati al miglioramento e alla qualificazione del tessuto insediativo, anche tra i territori comunali;

4. Nell’ambito di queste strategie di carattere generale il P.S.I.C.T., si prefigge i seguenti obiettivi:

- La valorizzazione degli insediamenti storici e la loro salvaguardia;
- la rigenerazione urbana delle aree degradate, rinnovo adeguamento e rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio esistente privo di valore architettonico;
- la modernizzazione ed il potenziamento dei servizi infrastrutturali e tecnologici correlati con gli insediamenti.

5. Sono indirizzi da declinare nei Piani Operativi Comunali:

- per i centri storici di Empoli, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino , Capraia e Vinci, dovranno essere conservati e polarizzate le funzioni urbane insieme alla salvaguardia dei caratteri originari dei tessuti in modo da preservare e qualificare le centralità degli insediamenti storici nel più sistema insediativo;

- la tutela dei caratteri originari per gli insediamenti diffusi anche tramite una strategia di sviluppo delle risorse e delle attività agricole, integrata con altre attività come l'ospitalità turistica;
- la riqualificazione dei margini urbani da promuovere tramite interventi organici che potranno prevedere:
 - previsioni di completamento e di riordino dei tessuti;
 - sostituzione di tessuti urbani sfrangiati o incompiuti;
- la riqualificazione e rigenerazione dei tessuti urbani caratterizzati da condizioni di degrado, di sottoutilizzazione e di carenza di infrastrutture e servizi;
- il rammendo delle porzioni urbane caratterizzate da cesure infrastrutturali;
- la connessione al sistema insediativo di piattaforme specialistiche, produttive e logistiche, e di episodi urbani isolati attraverso reti di servizi, di aree a verde e di percorsi pedonali e ciclabili;
- una dettagliata individuazione delle aree connotate da degrado urbanistico e socio economico, accompagnata da discipline di intervento specifiche in relazione alle caratteristiche delle singole aree;
- prevedere discipline flessibili in relazione alle destinazioni d'uso delle aree e dei fabbricati, al fine di incentivare e snellire i processi di riuso degli edifici esistenti, tali discipline dovranno valutare e rispettare le specifiche caratteristiche morfotipologiche degli immobili ed i contesti urbani in cui sono inseriti;
- definire piani per l'abbattimento delle barriere architettoniche ed urbanistiche al fine di rendere accessibili i luoghi e gli spazi pubblici oltre che gli edifici e le aree collettive e i servizi di tipo turistico;
- potenziare e diffondere le infrastrutture digitali in relazione alle crescenti necessità dei modificati modelli di vita legati alla comunicazione, alla formazione ed alla organizzazione del lavoro;
- relazionare il sistema dei percorsi ciclopedonali alle polarità urbane esistenti e/o da riqualificare tramite l'adeguamento della rete dei servizi pubblici a servizio della città;
- adeguare la rete dei servizi pubblici e di interesse pubblico di livello cittadino e di quartiere;
- potenziare e migliorare le dotazioni di spazi collettivi e parcheggi pubblici dei quartieri periferici e delle frazioni.
- rivitalizzare e migliorare la viabilità e l'arredo urbano.

6. Gli obiettivi e gli indirizzi di carattere comunale da declinare nei Piani Operativi Comunali sono definiti negli Allegati alla presente Disciplina **An – La Disciplina delle UTOE e loro dimensionamento**.

7. Gli obiettivi generali e specifici, indicati ai commi precedenti, potranno trovare attuazione nei successivi atti di governo del territorio e nel Piano Operativo, valutando l'orizzonte temporale attuativo e tramite l'attivazione di accordi a livello comunale o intercomunale, secondo le disposizioni di cui al successivo art. 45.7;

Art.45.4 La valorizzazione del sistema turistico, culturale e delle aree protette

1. Il P.S.C.I.T., individua nel turismo e nell'insieme delle risorse e dei servizi che lo alimentano e lo sostengono, un sistema complessivo che interagisce con i sistemi territoriali dei Comuni favorendo le relazioni fra di loro e con i territori dei limitrofi comuni.

2. Le risorse del turismo naturalistico ecologico oltre che dal sistema dei percorsi di interesse escursionistico, e della rete dei corsi d'acqua sono costituite dall'insieme delle aree a forte valenza paesaggistica e ambientale, il P.S.I.C.T. intende valorizzare tali elementi potenziando la connessione intercomunale.

3. Il P.S.C.I.T. intende valorizzare le risorse del turismo culturale rappresentate dalla Villa Medicea di Cerreto Guidi, la Villa dell'Ambrogiana di Montelupo Fiorentino, le colline di Leonardo ed il museo Leonardiano di Vinci, i musei dell'artigianato della ceramica ed il vetro, tramite politiche che inquadrino queste eccellenze in una scala più ampia che si collochi come elemento di rilievo nel territorio più ampio dell'empolese val'elsa;

4. Nell'ambito di queste strategie di carattere generale il P.S.I.C.T., si prefigge i seguenti obiettivi:

- Valorizzare ed incentivare il turismo del tempo libero, interessato alle escursioni, alla natura e alla ricreazione di provenienza anche internazionale, al quale il territorio intercomunale propone occasioni di sosta e di accoglienza nell'ambito di itinerari anche sovracomunali;
- Valorizzare ed incentivare il turismo che trova accoglienza, nelle strutture turistiche esistenti, negli agriturismi, e nelle altre strutture ricettive rurali;
- Incentivare la qualificazione e l'ammodernamento delle strutture turistiche esistenti anche tramite il loro potenziamento.

5. Sono indirizzi da declinare nei Piani Operativi Comunali:

- il miglioramento della rete dei percorsi fruitivi, soprattutto della mobilità lenta, assicurando la loro continuità ed accessibilità sul territorio anche mediante un'organizzazione tematica: le colline di Leonardo, la ciclopista dell'Arno, i collegamenti tra le Ville Medicee ed il Museo Leonardiano, gli itinerari dell'agrocicloturismo, le strade del vino e dell'olio del Montalbano, Il Barco Reale;
- attuare specifiche politiche che rafforzino e qualificano le strutture turistiche esistenti che valorizzino l'ampio sistema degli agriturismi che costituisce un forte elemento attrattivo soprattutto nel comune di Vinci;
- incentivare dinamiche di aggregazione e adesione alla costituzione degli alberghi diffusi nei centri collinari;
- attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.4. Area di sosta camper e campeggio, in località Fontanella** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014;**
- attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.5. Area turistico-ricettiva in località Monterappoli** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014;**

- attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.6. Ampliamento area turistico-ricettiva a Capraia e Limite** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell’art.25 della L.R. 65/2014;**
- attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.7. Potenziamento area Golf (Vinci)** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell’art.25 della L.R. 65/2014.**
- attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.8. Potenziamento area Golf (Montelupo Fiorentino)** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell’art.25 della L.R. 65/2014.**

6. Gli obiettivi e gli indirizzi di carattere comunale da declinare nei Piani Operativi Comunali sono definiti negli Allegati alla presente Disciplina **An – La Disciplina delle UTOE e loro dimensionamento.**

7. Gli obiettivi generali, specifici e gli indirizzi indicati ai commi precedenti, potranno trovare attuazione nei successivi atti di governo del territorio e nel Piano Operativo, valutando l’orizzonte temporale attuativo, in relazione alle effettive necessità e sviluppo del settore turistico, valutato su base intercomunale.

Art.45.5 La valorizzazione del territorio rurale e del sistema ambientale

1. La strategia definita dal P.S.I.C.T. per il territorio rurale e per il sistema ambientale su scala intercomunale è volta a promuovere una moderna ruralità polifunzionale incentrata sulle attività agricole e forestali e sulle relative attività connesse, riconosciute come strategiche per garantire il presidio del territorio, la fornitura di prodotti di qualità e l’evoluzione qualitativa del paesaggio.
2. Il P.S.I.C.T. intende favorire il radicamento territoriale degli operatori agricoli, lo sviluppo di attività economiche di nicchia, l’integrazione dell’agricoltura con le altre attività economiche locali.
3. Il P.S.I.C.T. intende perseguire discipline per il sistema agricolo comuni tra i cinque territori al fine di rafforzare la volontà di considerare il territorio rurale come un tessuto connettivo, capace di tenere assieme e far interagire le singole realtà comunali;
4. Il P.S.I.C.T. riconosce nell’asta fluviale dell’Arno, assieme a i suoi affluenti, il sistema principale di connessione territoriale ed intende incentivare politiche finalizzate alla sua valorizzazione ambientale , paesaggistica e di interrelazione sia con il sistema ambientale che con quello urbano che si affaccia su entrambe le rive.
5. Nell’ambito di queste strategie di carattere generale il P.S.I.C.T., si prefigge i seguenti obiettivi:
 - assicurare la persistenza della tradizionale relazione fra le esigenze della produzione agricola e quelle della gestione del paesaggio, soprattutto nelle aree di maggiore pregio ambientale;

- valorizzare l'agricoltura nel suo ruolo di tutela della qualità del paesaggio con specifici progetti, programmi e disposizioni tesi al potenziamento delle condizioni di redditività delle attività rurali anche attraverso gli strumenti del turismo rurale e dell'agriturismo;
- superamento dei fenomeni di degrado in atto, mediante la promozione e l'organizzazione delle attività agricole anche part-time e per autoconsumo inclusa la individuazione di aree per orti urbani;
- il potenziamento delle condizioni di redditività delle attività rurali anche attraverso gli strumenti del turismo rurale e dell'agriturismo;
- la ricostituzione degli elementi del paesaggio agrario in abbandono, la riqualificazione degli insediamenti sparsi e delle loro pertinenze e il riordino e la compiutezza dei margini degli insediamenti urbani;
- la tutela degli elementi residui dell'originario paesaggio agrario;
- la valorizzazione e la salvaguardia degli ambiti periurbani con particolare riguardo a quelli in prossimità delle aree a contorno degli elementi urbani sfrangiati di Empoli, Montelupo Fiorentino e Sovigliana;
- la valorizzazione dell'asta fluviale dell'Arno attraverso una riscoperta della sua funzione ecologica e naturalistica, attivando inoltre specifiche azioni di integrazione del Fiume con il sistema urbano e l'ambito rurale, tese all'istituzione di un Parco Fluviale.

6. Sono indirizzi da declinare nei Piani Operativi Comunali:

- contrastare il fenomeno dell'abbandono delle aree coltivate e della riconversione degli insediamenti rurali, al fine di evitare variazioni significative dell'uso del suolo, delle regimazioni idrauliche;
- incentivare i sistemi di risparmio idrico quali il riutilizzo di acque depurate in agricoltura e l'uso di sistemi di irrigazione innovativi;
- incentivare nel caso di nuovi impianti viticoli, una strutturazione delle aree coltivate che possa garantire una corretta gestione dei suoli nei declivi, tramite utilizzo di ciglionamenti e terrazzamenti, evitando il ricorso all'utilizzo del rittochino, al fine di ridurre l'effetto dilavamento e conseguente impoverimento dei suoli;
- perseguire per gli insediamenti agricoli periurbani, un ordinato e coerente assetto in relazione al profilo funzionale e paesaggistico, soprattutto nell'area periurbane di Empoli e Montelupo Fiorentino i quali hanno determinato una frammentazione e perdita degli originari assetti agrari;
- perseguire gli obiettivi dei Contratti di Fiume Arno, Elsa e Pesa;
- attuare la previsione oggetto di conferenza di copianificazione **n.13. Parco fluviale dell'Arno** secondo le disposizioni di cui al doc.QP06 – **Album integrativo della Conferenza di Copianificazione intercomunale ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014.**

7. Gli obiettivi e gli indirizzi di carattere comunale da declinare nei Piani Operativi Comunali sono definiti negli Allegati alla presente Disciplina **An – La Disciplina delle UTOE e loro dimensionamento.**

8. Gli obiettivi generali e specifici, indicati ai commi precedenti, potranno trovare attuazione nei successivi atti di governo del territorio e nel Piano Operativo. In particolare i due PO dovranno prevedere discipline per il territorio rurale di tipo comune, mantenendo un impianto generale e di dettaglio analogo, in modo da preservare e governare l'ambito rurale intercomunale secondo un'unica impronta di politica di governo del territorio.

Art.45.6 La tutela del sistema idrografico e per la mitigazione delle fragilità ambientali

1. La strategia definita dal P.S.I.C.T. per il territorio intercomunale relativo al sistema idrografico, si riferisce al coordinamento degli interventi per tutelare il sistema idrografico, la sicurezza delle persone e dei beni e per mitigare la criticità ambientale riferita al rischio idraulico, che per sua natura non può trovare soluzione su scala locale, ma deve essere concertata sulla scala intercomunale e possibilmente a livello dei vari bacini idrografici.

2. Il P.S.I.C.T. considera il sistema dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua minori come una fondamentale risorsa del territorio, che non deve essere derubricata a semplice vincolo alle trasformazioni o alla sua utilizzazione ai fini antropici.

3. Nell'ambito di queste strategie di carattere generale il P.S.I.C.T., si prefigge i seguenti obiettivi:

- individuare e disciplinare a livello di bacino idrografico il contesto fluviale, con le finalità di garantire le condizioni per cui il corso d'acqua possa esercitare le sue funzioni naturali quali:
 - le funzioni ecosistemiche (geomorfologiche, fisico-chimiche e biologiche);
 - le funzioni idrauliche (contenimento delle piene, trasporto solido, risorsa idrica);
 - il soddisfacimento degli obiettivi socio-economici perseguiti dal Piano nel rispetto delle caratteristiche dei luoghi, dei valori paesaggistici ambientali e delle condizioni di sicurezza idraulica.
- favorire la creazione di bacini finalizzati alla ricarica della falda in condizione controllata;
- la salvaguardia degli insediamenti e del territorio di pianura dal rischio idraulico;
- coordinare a livello dei bacini imbriferi, le indagini ed i progetti, delle azioni e dell'impiego delle risorse per mitigare la pericolosità idraulica e gestire in modo efficace e consapevole il rischio di alluvioni con particolare riferimento alle zone urbanizzate;
- predisporre organici progetti di opere, quali casse di laminazione, casse di espansione, briglie, opere arginali ecc. per la mitigazione del rischio idraulico accompagnato da un programma di progressiva attuazione degli interventi;
- coordinare interventi per la mitigazione del rischio idraulico con i progetti di protezione e valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale e dei contesti fluviali come corridoi di connessione ecologica, come assi del sistema di fruizione e mobilità lenta del territorio, come elementi di qualificazione paesaggistica ed ambientale della pianura;

4. Sono indirizzi da declinare nei Piani Operativi Comunali:

- contrastare il fenomeno dell'abbandono delle aree coltivate e della riconversione degli insediamenti rurali, al fine di evitare variazioni significative dell'uso del suolo, delle regimazioni idrauliche;
- evitare processi di artificializzazione degli alvei naturali e delle loro pertinenze fluviali;
- favorire il mantenimento, riqualificazione e lo sviluppo dei sistemi fluviali, delle destinazioni ad uso agricolo, a parco e ricreativo-sportive, in coerenza con la funzione idraulica e di salvaguardia ambientale dell'area e senza pregiudicare l'assetto ecologico del reticolo esistente;
- favorire processi di rinaturalizzazione e riqualificazione degli alvei artificializzati e delle loro pertinenze fluviali, con particolari riguardo ai tratti tombati o intubati, all'occupazione di fasce di rispetto che consentano la manutenzione e gestione degli alvei, all'utilizzo improprio dei corsi d'acqua per lo scarico di materiali;
- incentivare forme di intervento che assicurino l'incremento delle superfici permeabili e il mantenimento e lo sviluppo degli spazi aperti, potenziando e mettendo in rete le aree a verde pubblico pertinenti ed adiacenti ai corsi d'acqua;
- prevedere interventi che consistono nella creazione di bacini di infiltrazione, realizzati in aree con particolari caratteristiche di permeabilità, all'interno dei quali vengono derivate le acque di morbida e di piena fluviale, permettono di ricaricare il sistema acquifero sotterraneo;
- la costante manutenzione dei corsi d'acqua, degli argini e delle opere idrauliche al fine di garantirne la stabilità ed efficienza e per migliorare l'agibilità e l'adeguatezza delle opere di attraversamento dei corpi idrici;
- la puntuale individuazione e nei piani di settore dei tratti coperti dei corsi d'acqua;
- la conseguente promozione degli interventi di messa in sicurezza e di riapertura dei tratti tombati mettendoli in relazione, ove possibile, con gli interventi di trasformazione urbanistica e di riqualificazione insediativa dei centri urbani.

Art.45.7 La previsione di misure perequative di carattere territoriale

1. Il P.S.I.C.T. in relazione alle politiche e le strategie intercomunali e di area vasta, elencate agli articoli precedenti del presente Capo, assume come proprio elemento fondante, l'istituto della Perequazione Territoriale disciplinato all'art.102 della L.R.65/2014.

2. La perequazione territoriale, che costituisce parte sostanziale del P.S.I.C.T., si attua attraverso la formalizzazione di accordi tra gli enti locali, nella forma degli accordi procedurali, che possono prevedere l'istituzione di appositi fondi nei quali far confluire risorse da destinare alla realizzazione di interventi a carattere strategico sovracomunale e a natura compensativa.

3. I contenuti degli accordi possono riguardare sia le scelte localizzative (in applicazione delle discipline del P.S.I.C.T. relative all'assetto insediativo e infrastrutturale, al sistema delle tutele e al dimensionamento delle previsioni), sia le politiche pubbliche (trasferimento di diritti edificatori, politiche per le dotazioni territoriali e le reti infrastrutturali, politiche per l'edilizia residenziale sociale, politiche per gli insediamenti produttivi e commerciali di rilevanza territoriale), sia l'eventuale costituzione e gestione di un fondo perequativo finanziato dagli enti locali con risorse

proprie e con quote conseguenti alla programmazione degli interventi (contributo straordinario di cui all'art. 16 c.4 e 4bis del DPR n.380/2001 e dell'art. 184 c. 5bis della L.R. 65/2014).

4. La perequazione territoriale, di cui in appositi accordi sono definiti campi applicativi, obiettivi, contenuti, criteri e modalità di applicazione, si può applicare alle scelte degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale che producono effetto sovracomunali significativi, con riferimento a:

- insediamenti che comportano nuova urbanizzazione ed elevati carichi urbanistici (insediamenti della grande e media distribuzione commerciale al dettaglio);
- insediamenti produttivi di carattere intercomunale; insediamenti per servizi di area vasta;
- interventi per la mitigazione dei rischi idraulico, geomorfologico e sismico e per le opere di protezione civile;
- realizzazione e adeguamento di opere infrastrutturali di rilevante interesse urbanistico e territoriale

5. In applicazione dell'art.102 comma 2 della L.R.65/2014, i Comuni di Empoli , Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino e Vinci, esprimono la facoltà di potersi avvalere della perequazione territoriale come strumento generale per l'equa ripartizione tra i comuni interessati degli oneri e dei benefici derivanti dalle scelte urbanistiche di carattere intercomunale e si impegnano a rendere obbligatoria la modalità della perequazione territoriale per le seguenti previsioni di carattere intercomunale come indicate nel Doc.QP06:

- 1 -Potenziamento e razionalizzazione della piattaforma produttiva di Mercatale;
- 3 – Ampliamento e potenziamento del polo tecnologico di Via della Piovola;
- 13 – Passerelle ciclopedonali sull'Arno
- 15 – Nuova viabilità di accesso sud a Empoli
- 16 – Nuovo ponte sull'Arno in località Marcignana

Sono inoltre da considerarsi oggetto di perequazione territoriale gli interventi di mitigazione idraulica in sponda destra dell'Arno non oggetto di conferenza di copianificazione.

6. Ulteriori previsioni già contemplate dal P.S.I.C.T. a carattere e/o valenza sovracomunale, potranno essere oggetto di perequazione territoriale e definibili tali a seguito di specifica determinazione della Conferenza dei Sindaci.

7. I comuni condividono:

- di coordinare le scelte insediative e le politiche urbanistiche da programmare attraverso i Piani Operativi, relative almeno alle previsioni di cui al comma 5 ed eventualmente a quelle di cui al comma 6;

Piano Strutturale Intercomunale delle Città e territori delle due rive

[Comune di Empoli, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Montelupo Fiorentino, Vinci]

- di demandare a specifiche determinazioni della Conferenza dei Sindaci per la predisposizione di un pre-accordo procedimentale su una più previsioni di cui al comma 5 ed eventualmente a quelle di cui al comma 6, a seguito di istanza di una più Amministrazioni Comunali. La stipula del pre-accordo è da ritenersi condizione necessaria e propedeutica per l'adozione dei Piani Operativi che conterranno le suddette previsioni.

8. Il pre-accordo di cui al precedente comma 7 potrà essere stipulato a far data dell'efficacia dell'adozione del P.S.I.C.T..

9. l'accordo finale di perequazione territoriale, ai sensi dell'art.102 della L.R. 65/2014, dovrà essere stipulato tra tutti i Comuni, prima dell'approvazione del Piano Operativo che conterrà la previsione oggetto di perequazione.

10. L'Ufficio di Piano, il quale rimane costituito come organo permanente per la verifica di attuazione del P.S.I.C.T., dovrà , avvalendosi eventualmente di specifiche professionalità esperte in materia, definire le modalità per la creazione del fondo di perequazione di cui all'art.102 della L.R. 65/2014.

TITOLO IV – SALVAGUARDIE E DISPOSIZIONI TRANSITORIE

Art.46. Salvaguardie

1. Ai sensi di quanto prescritto dall'articolo 92 comma 6 della LR 65/2014, dal momento della pubblicazione dell'avviso di adozione del P.S.I.C.T. e fino all'approvazione del PO e, comunque, per un periodo non superiore a tre anni dalla pubblicazione dell'avviso di approvazione del Piano Strutturale Intercomunale, non sono ammessi:

- interventi di nuova edificazione di carattere residenziale esterni al perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art.4, come individuato dal presente P.S.I.C.T. e, comunque, fatto salvo quanto previsto ai successivi comma 2 e 3;
- interventi in contrasto con la disciplina e con i disposti generali del P.S.I.C.T.

2. Fino all'approvazione del Piano Operativo sono fatti salvi:

- gli interventi relativi a previsioni non decadute nei Regolamenti Urbanistici vigenti e non in contrasto con il Piano Strutturale Intercomunale;
- gli interventi previsti da piani attuativi e da altri strumenti attuativi convenzionati ancora in vigore;
- gli interventi previsti dai P.A.P.M.A.A.;
- interventi correlati alla messa in sicurezza di aree coinvolte in dissesti attivi e per ragioni di pubblica sicurezza e per garantire l'integrità fisica del territorio anche esterni al perimetro del territorio urbanizzato;
- le previsioni di cui alla variante al Regolamento Urbanistico del Comune di Empoli Variante alle zone produttive #EMPOLIFAIMPRESA, approvata con Del. C.C. n.90 del 19/11/2018, e alla Variante al Regolamento Urbanistico per interventi puntuali all'interno del territorio urbanizzato individuato ai sensi dell'art. 224 della L.R. 65/2014, approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 122 del 25/11/2019;
- le previsioni e la disciplina contenute nel Piano Operativo vigente del Comune di Cerreto Guidi approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.66 del 27.12.2021;
- Le seguenti Varianti adottate o approvate:
 - Comune di Empoli adottata con Del. C.C. n.61 del 05/09/2023 – Variante al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico ai sensi dell'art. 238 e 252TER della LRT 65/2014;
 - Comune di Vinci adottata con Del. C.C. n. 54 del 28/07/2023 – 6° Variante al P.S. e 12° Variante al R.U.;

- Comune di Vinci approvata con Del. C.C. n. 78 del 16/10/2023 – 13° e 14° Variante al R.U.;
- Comune di Vinci approvata con Del. C.C. n. 72 del 29/09/2023 – 15° Variante al R.U.

3. Ai sensi del comma 6 art 92 della L.R.65/2014, dal momento della pubblicazione dell'avviso di adozione del P.S.I.C.T e fino all'approvazione del PO e, comunque, per un periodo non superiore a tre anni dalla pubblicazione dell'avviso di approvazione del Piano Strutturale Intercomunale, è sospeso il rilascio di permessi a costruire in contrasto con le norme del P.S.I.C.T, fatti salvi i permessi di costruire rilasciati prima dell'adozione del P.S.I.C.T., salvo che al momento dell'entrata in vigore del P.S.I.C.T. i lavori non siano stati iniziati e non siano completati entro il termine di tre anni dalla data di comunicazione dell'inizio dei lavori. In caso contrario, l'entrata in vigore del P.S.I.C.T. comporterà la decadenza dei permessi di costruire rilasciati prima della sua adozione. Allo stesso modo non sono ammessi interventi soggetti a SCIA in contrasto con le norme del P.S.I.C.T.

4. I permessi di costruire rilasciati fra l'adozione e l'entrata in vigore del PSI che risultino in contrasto con lo strumento approvato ed entrato in vigore decadono se i lavori non siano stati iniziati entro tale data e non siano completati entro il termine di tre anni dalla data di comunicazione dell'inizio dei lavori.

Art.47. Varianti anticipatrici dei PO

1. E' ammessa la possibilità di sottoporre a varianti, anche parziali i Regolamenti Urbanistici dei comuni associati, per anticipare, ove necessario, l'operatività di parti statutarie e/o strategiche del P.S.I.C.T.. In tali casi, le varianti ai RU devono essere concepite nel pieno rispetto delle disposizioni statutarie e strategiche della presente disciplina.