



Comune di Calcinaia
Provincia di Pisa

NUOVO REGOLAMENTO URBANISTICO

(Variante generale al R.U. vigente in attuazione del nuovo P.S.)



Marzo 2014

Quadro Progettuale
**RELAZIONE
TECNICO ILLUSTRATIVA**
Modificate ed integrate a seguito delle osservazioni

QP.2

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Testo interessato da modifiche = **Testo evidenziato**
Testo introdotto = **Testo sottolineato**
Testo emendato = **Testo barrato**

INDICE

PARTE I - QUADRO DI RIFERIMENTO STATUTARIO E STRATEGICO	6
1. FINALITA', CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL NUOVO P.S.....	6
1.1. Finalità, contenuti ed elaborati del P.S.....	6
1.2. Obiettivi generali e "Visione guida" per il territorio di Calcinaia.....	7
1.3. Articolazione "statutaria" e "strategica" del P.S.....	10
1.4. Il nuovo P.S. in rapporto alla disciplina del P.I.T. e del P.T.C.....	11
2. STATUTO DEL TERRITORIO DEL NUOVO P.S.....	14
2.1. Definizione, articolazione e contenuti dello Statuto del Territorio.....	14
2.2. Disciplina del Paesaggio e delle Invarianti Strutturali.....	14
2.3. Disciplina dei Sistemi, delle relative risorse e componenti territoriali	16
- <i>Universo urbano. Insediamenti</i>	17
- <i>Universo urbano. Infrastrutture</i>	20
- <i>Universo rurale</i>	22
2.4. Obiettivi e prescrizioni per i diversi Sistemi territoriali	24
- <i>Sistema territoriale di Fornacette e della pianura della Valdera (A)</i>	24
- <i>Sistema territoriale di Calcinaia e degli ambienti contermini ai Monti Pisani (B)</i>	26
3. STRATEGIA DELLO SVILUPPO DEL NUOVO P.S.....	29
3.1. Dimensionamento e "Carico massimo ammissibile" del territorio	29
3.2. Soddiscamento degli Standard Urbanistici	31
3.3. Disciplina dei sistemi e sub-sistemi funzionali	33
- <i>Sistema funzionale per l'ambiente e il paesaggio (A)</i>	34
- <i>Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana (B)</i>	37
- <i>Sistema funzionale per la qualità e l'eco-efficienza (C)</i>	42
- <i>Sistema funzionale per l'accessibilità e le capacità (D)</i>	44
9.4. Disciplina delle unità territoriali organiche elementari (U.T.O.E.).....	47

PARTE II - QUADRO CONOSCITIVO E RIFERIMENTI NORMATIVI	51
4. QUADRO CONOSCITIVO DEL SECONDO R.U.	51
4.1. Sintesi del quadro conoscitivo ed interpretativo del P.S. vigente	51
4.2. Indagini e analisi di dettaglio del nuovo R.U.	52
- <i>vincoli sovraordinati ed igienico - sanitari</i>	54
- <i>Contenuti della campagna di rilievo urbanistico (territorio urbano)</i>	55
- <i>Contenuti della campagna di catalogazione del P.E.E. (territorio aperto)</i>	57
- <i>Specifiche tecniche degli elaborati e Sistema Informativo Geografico (S.I.G.)</i>	57
4.3. Indagini geologico tecniche (fattibilità) di supporto al R.U.	58
4.4. Sintesi dei contenuti del Rapporto ambientale (R.A) di V.A.S.	59
5. RIFERIMENTI LEGISLATIVI, REGOLAMENTARI E DI PIANICAZIONE	61
5.1. Riferimenti generali e quadro di riferimento per il nuovo R.U.	61
5.2. Specifiche indicazioni regolamentari e normative per il nuovo R.U.	62
5.3. Dal nuovo P.S. al secondo R.U. (in Variante generale al vigente) aspetti applicativi	64
PARTE III - QUADRO PROPOSITIVO E PROGETTUALE	67
6. DISCIPLINA, CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DEL R.U.	67
6.1. Elaborati costitutivi del nuovo R.U.	67
6.2. Contenuti, articolazione territoriale, strutture ed efficacia del R.U.	69
6.3. Attuazione delle previsioni e categorie di intervento e trasformazione	74
7. DISCIPLINA PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO RURALE	76
7.1. Articolazione, contenuti e disposizioni generali	76
7.2. Interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente in territorio rurale	78
7.3. Nuovi edifici e manufatti in territorio rurale	80
8. DISCIPLINA PER LA GESTIONE DEGLI INSEDIAMENTI	84
8.1. Articolazione, contenuti e disposizioni generali	84
8.2. Definizione articolazione degli interventi urbanistici ed edilizi	84
8.3. dimensioni minime delle unità immobiliari (U.I.) residenziali	88
9. DISCIPLINA DELLE TRASFORMAZIONI E DELLE AREE PRODUTTIVE	90
9.1. Articolazione, contenuti e disposizioni generali	90
9.2. Cessione gratuita di spazi pubblici, misure di mitigazione e compensazione	92
9.3. Aree di nuova previsione	93
- <i>Lotti liberi per l'edificazione di addizione agli insediamenti esistenti (BC)</i>	93
- <i>Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica (CR - CP - CT)</i>	95
9.4. Aree di recupero e rinnovo urbano	98
- <i>Ambiti di recupero e ristrutturazione urbanistica (RU)</i>	98
- <i>Ambiti di rigenerazione e riqualificazione urbana (RR)</i>	99
9.5. Dimensionamento insediativo del nuovo R.U. (adozione e approvazione)	101
10. ELEMENTI DI COMPATIBILITA' E SOSTENIBILITA' DEL R.U.	105
10.1. Disciplina dei servizi e delle dotazioni territoriali	105
10.2. Standard urbanistici del nuovo R.U. (adozione e approvazione)	106
10.3. Disciplina della rete della mobilità	108
10.4. Valutazione ambientale e strategica e Studio di incidenza del R.U.	109
10.5. Norme di raccordo con la disciplina del P.S., operatività delle tutele	111
10.6. Direttive per la tutela e gestione delle risorse	112

PARTE I

- QUADRO DI RIFERIMENTO STATUTARIO E STRATEGICO

1. FINALITA', CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL NUOVO P.S.

1.1. Finalità, contenuti ed elaborati del P.S.

Il nuovo Piano Strutturale (P.S.) di Calcinaia formato (ai sensi degli articoli 9 e 52 della stessa L.R. 1/2005) come Variante generale a quello vigente, è lo strumento della pianificazione territoriale con il quale l'Ente locale intende promuovere lo sviluppo sostenibile delle attività pubbliche e private che incidono sul proprio territorio. In questo quadro il P.S. nel delineare una strategia di sviluppo sostenibile assicura la salvaguardia ed il mantenimento dei beni comuni e persegue al contempo l'uguaglianza dei diritti all'uso e al godimento di essi, nel rispetto delle esigenze legate alla migliore qualità della vita delle generazioni presenti e future.

In riferimento ai principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza dei diversi soggetti istituzionali interessati al governo del territorio e tenendo a riferimento gli obiettivi e le finalità fondamentali indicate dalla L.R. 1/2005 (Capo I), il P.S. è redatto in coerenza con i quadri conoscitivi e in conformità con i quadri propositivi del Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana (P.I.T.) e del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia Pisa (P.T.C.). In questo quadro il P.S. recepisce e si conforma inoltre alle misure di salvaguardia della Variante di implementazione della disciplina paesaggistica del P.I.T. adottata dalla Regione Toscana.

Per gli specifici contenuti che la legge attribuisce al P.S., esso costituisce il riferimento primario per l'azione ordinaria di organizzazione e gestione del territorio, dell'attività amministrativa del comune, degli enti e delle aziende che svolgono un ruolo di gestione e tutela del territorio e delle risorse. Il P.S. si attua attraverso gli atti di governo del territorio ovvero il Regolamento Urbanistico (R.U.) comunale, i Piani Complessi di Intervento (P.C.I.) e i Piani attuativi (P.A.), nonché con gli altri strumenti di programmazione settoriale, gli accordi di programma e gli altri atti della programmazione negoziata.

Il P.S. è costituito dagli elaborati del quadro conoscitivo, delle indagini geologico tecniche ed idrauliche, del quadro propositivo (progettuale) e del quadro valutativo.

In particolare il **quadro conoscitivo (QC)** del P.S., oltre al quadro conoscitivo realizzato con il primo strumento della pianificazione comunale, è costituito dai seguenti elaborati:

- QC.1. Ricognizione dei vincoli sovraordinati e risorse di declinazione del P.I.T. (1:10.000)
- QC.2. Ricognizione dei vincoli locali e igienico – sanitari (1:10.000)
- QC.3. Sintesi degli elementi e dei contenuti di quadro progettuale del P.S. vigente (1:10.000)
- QC.4. Inquadramento territoriale e ambientale (1:10.000)
- QC.5. Uso del suolo ed elementi della vegetazione (1:10.000)
- QC.6. Assetto insediativo e beni culturali (1:10.000)
- QC.7. Rete della mobilità e parcheggi (1:10.000)
- QC.8. Reti tecnologiche Acquedotto - Fognatura
- QC.9. Reti tecnologiche Illuminazione pubblica – Gas metano
- QC.10. Sintesi interpretative. Atlante dei paesaggi, componenti paesaggistiche e patrimonio storico ambientale (1:10.000)

Il **quadro propositivo (QP)** del P.S. è costituito dai seguenti elaborati:

- QP.1. Statuto del territorio. Sistemi, componenti e risorse territoriali, scala 1:10.000
- QP.2. Statuto del territorio. Invarianti strutturali (paesaggi locali), scala 10.000
- QP.3. Strategia dello sviluppo. Unità territoriali organiche elementari, scala 1:10.000

QP.4. Strategia dello sviluppo. Sistemi e sub-sistemi funzionali, scala 10.000

QP.5. Disciplina di piano

QP.6. Relazione generale

Il **quadro valutativo (QV)** del P.S. è costituito dal “Rapporto ambientale (R.A.)” di V.A.S. redatto ai sensi dell’articolo 11 della L.R. 1/2005 e secondo le modalità ed i contenuti indicati all’articolo 24 della L.R. 10/2010. Esso integra il quadro conoscitivo del P.S., anche ai fini della formulazione del quadro propositivo, ed questo quadro contiene in particolare:

- le analisi (e le conseguenti verifiche) che evidenziano la coerenza interna ed esterna del P.S., comprensiva delle verifiche di conformità al P.I.T. e al P.T.C.;
- la valutazione degli effetti che dal P.S. potenzialmente derivano a livello paesaggistico, territoriale ed economico-sociale.

Come descritto nel precedente Capitolo 2, il R.A. (a cui si rimanda per specifici approfondimenti) assume pertanto anche i contenuti di “Documento di conformità” in applicazione alle disposizioni di cui all’articolo 3 del P.T.C. della provincia di Pisa ed è per questo corredato degli appositi allegati redatti secondo quanto indicato nelle “Linee guida per la verifica di conformità dei P.S. al P.T.C.”.

Le **indagini geologiche (QG)**, redatte ai sensi dell’articolo 62 della L.R. 1/2005 e in applicazione delle disposizioni di cui alla D.P.G.R. 53R/2010, fanno parte integrante e sostanziale del P.S. e sono composte dai seguenti elaborati:

QG.1. Relazione illustrativa indagini geologiche

QG.2. Carta geologica (1:10.000)

QG.3. Carta geomorfologica (1:10.000)

QG.4. Carta litotecnica e dei dati di base (1:10.000)

QG.5. Carta idrogeologica e delle fonti di approvvigionamento idropotabile (1:10.000)

QG.6. Carta del reticolo idrografico e delle problematiche idrauliche (1:10.000)

QG.7. Carta della pericolosità geomorfologica (1:10.000)

QG.8. Carta delle pericolosità idraulica (1:10.000)

QG.9. Carta della pericolosità idraulica ai sensi del P.A.I. (1:10.000)

QG.10. Carta della pericolosità sismica locale e delle M.O.P.S. (1:10.000)

QG.11. Carta della vulnerabilità degli acquiferi e delle aree di salvaguardia delle fonti di approvvigionamento idropotabile (1:10.000)

Le indagini geologiche contengono inoltre gli studi, le analisi e gli approfondimenti conoscitivi di carattere idrologico ed idraulico in applicazione delle norme del P.A.I. del Bacino del fiume Arno, corredate di appositi allegati grafici e cartografici; nonché le indagini geofisiche e gli approfondimenti conoscitivi di carattere sismico in applicazione alle direttive dell’allegato A del D.P.G.R. 53R/2010 previste per gli studi di micro zonazione di livello 1.

Il quadro conoscitivo (QC), conseguente alla lettura ed interpretazione del territorio comunale, unitamente alle indagini geologiche (QG), sono parte integrante e sostanziale del P.S. ne determinano le scelte e ne condizionano gli orientamenti. In questo quadro, il sistema di conoscenze, sintesi interpretative e classi di pericolosità in essi contenute costituiscono fondamento, giustificazione e argomentazione del quadro progettuale (QP) e del quadro valutativo (QV) dello stesso P.S. e per la formulazione delle classi di fattibilità negli atti di governo del territorio ad esso conseguenti.

1.2. Obiettivi generali e “Visione guida” per il territorio di Calcinaia

Per il territorio di Calcinaia, ricadente nell’ambito del più ampio Sistema territoriale dell’Arno (gravitante nel Sub-sistema territoriale da Pisa a Pontedera) secondo l’articolazione territoriale contenuta nello Statuto del Territorio del P.T.C. (Titolo I), il P.S. si pone come finalità generale lo “sviluppo ordinato del territorio comunale, indirizzato a realizzare un modello sociale ben strutturato, partecipato, razionale, giusto e attento all’interesse pubblico ed alle necessità di tutta la cittadinanza; preservando e valorizzando le risorse essenziali del territorio,

dell'ambiente e del paesaggio locale e privilegiando il metodo del recupero e della riqualificazione di fronte alla possibilità di utilizzare nuovi spazi di suolo a fini insediativi ed infrastrutturali”.

Anche sulla base della lettura e l'interpretazione di nuovi fatti e conoscenze (cambiamenti normativi, dinamiche socio-economiche, studi di dettaglio, esiti del monitoraggio, politiche di sviluppo e valorizzazione, ecc.) ampiamente documentati nei capitoli precedenti, ma anche al fine di conseguire la massima coerenza con gli obiettivi indicati dal P.T.C. per lo specifico sistema e sub-sistema territoriale (entro cui ricade il Comune di Calcinaia), la Variante generale al P.S. persegue a livello locale, mediante la specifica articolazione “statutaria” e “strategica” (descritta al successivo paragrafo di questo capitolo), una propria “Visione guida” (ovvero uno scenario di lungo periodo) espressa attraverso la formulazione e definizione di “strategie e conseguenti obiettivi generali di governo”, coerenti con lo stato dei luoghi e con le caratteristiche ambientali e storico-culturali del territorio comunale, coese e solidali con le aspettative e le attese della comunità locale ed in sintonia (coerenza-cooperazione) con le politiche sovracomunali, capaci al contempo di dare risposta ai bisogni e alle esigenze che emergono anche a seguito dei mutamenti culturali, sociali ed economici tuttora in fase di significativa evoluzione.

In particolare le strategie e i conseguenti obiettivi generali del P.S., peraltro condivisi e partecipati sin dalla prime fasi di avvio del processo di formazione del piano, da realizzare con i diversi R.U. e gli altri Atti del governo del territorio (anche con accordi tra i comuni appartenenti all'Unione della Valdera, la Provincia di Pisa, la Regione Toscana, nonché con gli altri enti interessati) sono:

- AMBIENTE E PAESAGGIO (A)

La tutela “attiva” dell'ambiente e del paesaggio locale, quale opportunità di valorizzazione delle risorse territoriali e strumento di sviluppo (sostenibile). Tale strategia è conseguibile mediante la declinazione operativa dei seguenti obiettivi generali:

- a.1.** L'integrazione e l'aggiornamento delle norme statutarie (invarianti strutturali e statuto dei luoghi del P.S. vigente) con elementi e direttive di tutela e di valorizzazione delle principali componenti ambientali e paesaggistiche caratterizzanti il territorio, ponendo la prioritaria attenzione alle componenti indicate dal P.I.T. regionale e dal P.T.C. provinciale.
- a.2.** La definizione di strumenti conoscitivi, regolativi e gestionali di controllo della vulnerabilità idraulica e geomorfologica del territorio, con particolare attenzione alla tutela della vulnerabilità degli acquiferi superficiali e sotterranei, ponendo la prioritaria attenzione alle indicazioni del P.A.I. dell'Arno.
- a.3.** La valorizzazione delle aree e dei beni a maggiore pregio ambientale e paesaggistico, attraverso l'individuazione di un sistema di aree destinate alla costituzione di una “rete ecologica comunale”, anche definendo politiche ed azioni per la formalizzazione di un sistema di spazi e attrezzature per la fruizione pubblica e il tempo libero.
- a.4.** Il miglioramento delle disposizioni e delle regole sul territorio rurale con particolare attenzione per le norme sul recupero del patrimonio edilizio esistente e di quelle sull'uso delle energie rinnovabili, perseguendo politiche per il mantenimento dei presidi territoriali nella campagna.

- IDENTITA' E RIGENERAZIONE URBANA (B)

La rigenerazione urbana, il contenimento del consumo di suolo e il miglioramento delle “prestazioni verdi” degli insediamenti. Tale strategia è conseguibile mediante la declinazione operativa dei seguenti obiettivi generali:

- b.1.** Il perseguimento di un equilibrato rapporto tra città e campagna, attraverso il controllo dei limiti dell'espansione urbana e la puntuale definizione, anche nel disegno e nella qualità formale e morfo-tipologica, delle U.T.O.E. e del conseguente perimetro dei centri abitati, evitando la saldatura tra gli insediamenti mediante il mantenimento di varchi con funzioni

rurali e ambientali.

b.2. Il monitoraggio (degli effetti ambientali e socio-economici e dello stato di attuazione) del piano vigente con particolare attenzione per il controllo del dimensionamento insediativo residuo e la verifica delle previsioni (Piani di recupero e rinnovo urbano, Piani attuativi di nuova edificazione, ecc.) non attuate.

b.3. La valutazione del dimensionamento dei Piani, anche alla luce del monitoraggio e la riconsiderazione delle previsioni di trasformazione urbanistica in rapporto alle risorse territoriali potenzialmente interessate, con particolare attenzione per la riconsiderazione delle “eccedenti” previsioni di nuove aree per insediamenti produttivi.

b.4. Il contenimento del consumo del suolo e la rigenerazione (in termini di gradiente verde) di quello già consumato mediante l’attenta valutazione degli esiti conseguenti al monitoraggio e la riformulazione delle nuove previsioni in un quadro di compatibilità generale.

- QUALITA’ ED ECO-EFFICIENZA (C)

La qualità dei contesti urbani, l’incremento delle prestazioni e dei servizi urbani con il miglioramento complessivo dell’eco-efficienza degli insediamenti. Tale strategia è conseguibile mediante la declinazione operativa dei seguenti obiettivi generali:

c.1. L’introduzione dei principi di perequazione urbanistica, compensazione e mitigazione ambientale come strumenti essenziali per la valutazione integrata delle future previsioni di trasformazioni urbanistica, con particolare attenzione per la ricerca di un equilibrio tra spazio privato e attrezzature pubbliche.

c.2. L’individuazione di strumenti efficaci per il recupero e la riqualificazione dei centri urbani (Calcinaia, Fornacette, Oltrarno) a prevalente destinazione residenziale, mediante la prioritaria individuazione di un progetto organico di spazi pubblici da porre in relazione ai progetti di recupero già in essere.

c.3. L’individuazione di progetti strategici di recupero e riqualificazione di specifiche aree e contesti urbani caratterizzati da forme di dequalificazione e/o degrado (funzionale, socio-economico, strutturale, igienico-sanitario, ambientale) al fine di integrare il progetto di spazi pubblici con un quadro sinergico di interventi a favore della comunità.

c.4. L’introduzione di norme volte a garantire una elevata qualità degli insegnamenti sia sotto il profilo architettonico e morfo-tipologico, sia sotto il profilo dell’efficienza energetica e più in generale delle prestazioni ambientali, garantendo l’affermazione di progetti ad elevato contenuto progettuale che assicurino la continuità con i caratteri territoriali di rilevanza identitaria.

c.5. L’individuazione di un progetto organico ed integrato di adeguamento delle reti e delle attrezzature tecnologiche (fognature, approvvigionamento idrico, raccolta e smaltimento rifiuti, approvvigionamento energetico, etc.) da definire in condivisione con gli altri Enti interessati e a livello di area vasta.

- CAPACITA’ E ACCESSIBILITA’ (D)

La realizzazione di una efficiente, integrata e solidale «rete diffusa di possibilità e opportunità» a servizio della comunità (dotazioni territoriali). Tale strategia è conseguibile mediante la declinazione operativa dei seguenti obiettivi generali:

d.1. La razionalizzazione e il potenziamento delle attrezzature scolastiche e per l’istruzione, mediante l’integrazione delle strutture con nuove previsioni da localizzarsi comunque in stretta relazione funzionale con quelle esistenti e da realizzarsi anche in un quadro organico di riorganizzazione degli spazi pubblici e di uso pubblico (verde e impianti sportivi e ricreativi).

d.2. La contestuale dismissione di alcune strutture scolastiche (comunque in un quadro di compatibilità delle nuove destinazioni) in rapporto delle politiche di razionalizzazione, nonché la conseguente ridefinizione delle nuove destinazioni compatibili (nell’ambito della

valorizzazione e fruizione del territorio aperto) per l'originaria previsione del polo scolastico.

d.3. Il miglioramento e l'integrazione del sistema di spazi pubblici e delle dotazioni di standard urbanistici per la comunità con particolare attenzione per il potenziamento delle attrezzature sportive e ricreative e di quelle per il tempo libero a servizio dei centri abitati, da porre in stretta relazione funzionale con gli altri servizi per la comunità.

d.4. La definizione di una rete di mobilità lenta (ciclabile, pedonale, ecc.) da realizzarsi mediante il prioritario riconoscimento dei percorsi esistenti e l'efficace utilizzazione delle principali infrastrutture ambientali e storico-culturali (golene, argini, ferrovia, ecc.) e con particolare attenzione ai collegamenti tra le diverse realtà insediative comunali e più in generale del sistema territoriale della Valdera.

d.5. Il miglioramento e la razionalizzazione delle viabilità esistente, con attenzione per l'adeguamento delle intersezioni maggiormente critiche e delle opere d'arte inadeguate (ponte di calcinaia). In questo quadro dovranno essere valutate le alternative infrastrutturali di alleggerimento delle tratte di attraversamento degli assetti insediativi a maggiore complessità (Fornacette), perseguendo in generale l'innalzamento della qualità delle dotazioni di servizio all'interno dei centri abitati.

d.6. L'integrazione del sistema della mobilità generale (lenta e carrabile) con quella su ferro, nel quadro del miglioramento dei collegamenti regionali e intercomunali, con particolare attenzione per l'individuazione di modalità e interventi per la definizione di una fermata – stazione (di tipo necessariamente metropolitano) in Fraz. Fornacette, nonché dei conseguenti spazi di sosta e interscambio modale.

Per le modalità con cui la Variante è proceduta nella socializzazione di dette strategie e conseguenti obiettivi generali (e per la significativa rispondenza con il quadro progettuale formulato nella sua articolazione statutaria e strategica, descritta nel successivo paragrafo 7.3.), essi risultano inoltre il riferimento per l'individuazione delle azioni progettuali che permettano di realizzare equilibri: fra gli elementi naturali e antropici; fra la storia e il proponimento del futuro; fra il recupero e la valorizzazione del patrimonio territoriale caratterizzante il Comune di Calcinaia.

1.3. Articolazione “statutaria” e “strategica” del P.S.

La Variante generale al P.S., al fine di rendere coerente l'articolazione e la struttura di piano con le disposizioni di cui all'articolo 53 della L.R. 1/2005, struttura la propria disciplina (avente come riferimento spaziale l'intero territorio comunale ed efficacia a tempo indeterminato) secondo le seguenti principali tematiche:

- lo “Statuto del territorio”, ovvero la definizione tematica, l'articolazione e le disposizioni concernenti le Invarianti strutturali, i Sistemi, le componenti e risorse territoriali appartenenti dell'Universo urbano e rurale, definito ai sensi del primo comma dell'articolo 53 della L.R. 1/2005. In questo quadro lo statuto comprende anche la disciplina per la valorizzazione del paesaggio (paesaggi locali), nonché le disposizioni di dettaglio per la tutela dell'ambiente, dei beni paesaggistici e culturali;
- la “Strategia dello sviluppo”, ovvero la determinazione del fabbisogno e del dimensionamento insediativo sostenibile, la definizione tematica, l'articolazione e le disposizioni concernenti le U.T.O.E. e i Sistemi e sub-sistemi funzionali, definita ai sensi del secondo e quarto comma dell'articolo 53 della L.R. 1/2005;
- le modalità per il controllo di compatibilità e conformità degli atti di governo del territorio in osservanza degli esiti della Valutazione Ambientale Strategica (L.R. 10/2010), individuando altresì le disposizioni, complementari a quelle dello Statuto del territorio, per l'integrità fisica del territorio e per l'integrità delle risorse essenziali.

Il quadro progettuale espresso e regolato con le disposizioni (obiettivi, prescrizioni ed indirizzi)

contenute nelle norme trova riscontro, definizione e argomentazione nelle seguenti cartografie:

- **Statuto del territorio.** Contenente l'individuazione dei Sistemi e delle corrispondenti componenti e risorse territoriali, nonché l'identificazione dei paesaggi locali riconosciuti quali Invarianti Strutturali e il corrispondente patrimonio territoriale di componenti paesaggistiche, beni culturali e ambientali.
- **Strategia dello sviluppo.** Contenente l'individuazione dei perimetri e della consistenza spaziale delle U.T.O.E., nonché l'identificazione delle partizioni territoriali costituenti i Sistemi e sub-sistemi funzionali.

Più nello specifico la disciplina dello "Statuto del territorio", secondo le indicazioni di legge, individua e definisce in particolare:

- le norme di conservazione, recupero e valorizzazione delle diverse componenti paesaggistiche e del patrimonio territoriale, nonché le disposizioni di tutela e gestione riferite ai diversi "paesaggi e/o contesti" locali riconosciuti come Invarianti strutturali, ovvero quali elementi cardine dell'identità dei luoghi, la cui tutela garantisce, nei processi evolutivi sanciti e promossi dal P.S. stesso, lo sviluppo sostenibile;
- le norme, gli obiettivi generali e le disposizioni operative per le diverse componenti e risorse territoriali appartenenti all'universo urbano e rurale, riferiti all'articolazione del territorio in Sistemi territoriali, da definire in dettaglio nel R.U..

La disciplina della "Strategia dello sviluppo", secondo le indicazioni di legge, individua e definisce in particolare:

- le norme e le disposizioni operative riferite al dimensionamento insediativo, ovvero alle dimensioni massime sostenibili degli insediamenti, nonché delle infrastrutture e dei servizi necessari per le U.T.O.E. e per i Sistemi e sub-sistemi territoriali (nel rispetto della disciplina del P.I.T., del P.T.C. ed in coerenza con la disciplina dello Statuto del territorio), comprensive delle indicazioni per il rispetto degli standard urbanistici;
- le norme, gli obiettivi, gli indirizzi e le azioni progettuali riferite alle diverse U.T.O.E. e all'articolazione del territorio in Sistemi e sub-sistemi funzionali, da declinare e definire in dettaglio nel R.U. e negli altri atti di governo del territorio, in coerenza con la "Visione guida").

Il P.S. definisce altresì, senza individuare specifici riferimenti cartografici del quadro progettuale e rimandando invece agli elaborati cartografici di quadro conoscitivo e delle sintesi interpretative, la disciplina per la "Sostenibilità dello sviluppo", secondo le indicazioni regolamentari e di legge, contenente in particolare:

- le norme concernenti la compatibilità, coerenza e conformità intrinseca del P.S., i contenuti e le modalità di valutazione degli atti di governo del territorio (comprensive della relazione di incidenza), il monitoraggio degli effetti del P.S. e degli atti di governo del territorio;
- le norme concernenti l'integrità e le classi di pericolosità idraulica, geomorfologica e sismica locale del territorio, la definizione delle classi di fattibilità nel R.U.;
- le norme concernenti la disciplina per l'integrità delle altre risorse essenziali ed in particolare acqua, aria, ecosistemi di flora e fauna, beni di interesse storico – culturale, bioedilizia e le risorse energetiche rinnovabili.

Per il valore fondativo e costitutivo delle strutture, delle componenti e degli elementi territoriali che risultano disciplinati nell'ambito dello Statuto del territorio il P.S. stabilisce che le disposizioni normative e i riferimenti cartografici ad esso associati prevalgono, qualora divergenti, sulle altre disposizioni normative.

1.4. Il nuovo P.S. in rapporto alla disciplina del P.I.T. e del P.T.C.

La variante generale al P.S. recepisce e fa formalmente propri gli obiettivi generali individuati dal P.T.C. della Provincia di Pisa in specifico riferimento al "Sistema territoriale dell'Arno", "sub-sistema territoriale da Pisa a Pontedera" (su cui Calcinaia gravita) rendendoli congruenti con le articolazioni territoriali del P.I.T. specificatamente riferite all'universo urbano e

all'universo rurale della Toscana. In questo quadro tali obiettivi sono riferiti alle specifiche componenti e risorse dei Sistemi territoriali, individuate e desunte sulla base dalle analisi e dagli approfondimenti analitici del quadro conoscitivo.

In questo quadro, per quanto concerne le disposizioni e la disciplina del P.T.C., il P.S. recepisce e fa propri in particolare i "principi statutari" (articolo 7) e le corrispondenti Invarianti strutturali del piano provinciale, ovvero le funzioni e relative prestazioni non negoziabili individuate per lo specifico Sistema territoriale (precedentemente richiamato). Essi sono.

- la funzione formativa del patrimonio culturale immobile e mobile rappresentata dalle specificità del patrimonio architettonico, storico, artistico, archeologico e testimoniale e culturale con particolare riferimento ai centri ed agli insediamenti di antica o consolidata formazione, al sistema museale, al sistema delle ville;
- la funzione di coesione sociale, espressa da tutti i centri urbani, dai luoghi di incontro, aggregazione, divertimento, benessere, attività fisica;
- la funzione di arricchimento della qualità percettiva del paesaggio urbano rappresentata dal fiume Arno e più in generale dai corsi d'acqua interessanti tratti urbani;
- la centralità produttiva nel sistema territoriale del comparti produttivi esistenti: meccanico (Calcinaia);
- la funzione ecologica delle vie d'acqua naturali ed artificiali, del verde e dei parchi urbani, degli orti periurbani;
- la funzione produttiva delle aree ad esclusiva funzione agricola;
- la funzione idraulica e paesaggistica del reticolo delle vie d'acqua naturali ed artificiali, di pianura e di collina e delle strade della bonifica;
- la funzione ecologica per l'incremento della biodiversità e per la conservazione degli habitat, della flora e della fauna selvatica, della rete costituita dalle Riserve Naturali, dalle A.N.P.I.L., dai S.I.R., dai boschi, dalle formazioni vegetazionali lineari, dalle aree di pertinenza e di paesaggio fluvio/lacuale del fiume Arno e dei suoi affluenti, dal reticolo della bonifica e dal reticolo idrografico minore, da particolari sistemazioni agrarie, dalle grotte, dai pascoli e dalle radure, dalle Oasi faunistiche e dalle aree di ripopolamento e cattura, e più in generale, dalle aree agricole, in particolare da quelle a colture estensive;
- la funzione culturale e di memoria storica del territorio espressa dai manufatti edilizi di pregio architettonico storico ed artistico assieme a quelli di valore e testimoniale in ambiti rurali a tutela paesaggistica e dal paesaggio;
- la funzione prioritariamente residenziale ed insediativa per le attività turistico ricettive ed i servizi connessi, del patrimonio edilizio in ambito rurale non più utile alla conduzione dei fondi agricoli;
- la funzione di ricarica dell'acquifero delle Cerbaie e dei paleoalvei;
- il ruolo di direttrice primaria di accesso all'ambito metropolitano e interna di collegamento di breve e media distanza tra i ai centri urbani, lungo tutto il sistema territoriale locale per la S.R.T.n.67 e la S.S. 67;
- la funzione, di struttura caratterizzante il paesaggio agricolo della bonifica e della rete delle vie d'acqua e del principale Canale Emissario del Bientina, e della rete viaria principale e podereale;
- il ruolo di direttrice trasversale per la linea ferroviaria Pisa-Firenze;
- il mantenimento della destinazione ferroviaria delle aree ferroviarie d'interesse nazionale e regionale, anche con riferimento a linee attualmente dismesse, da riservarsi, comunque ai soli interventi per la mobilità;
- la funzione di mobilità alternativa urbana ed extra-urbana e la funzione ricreativa del Sistema di percorsi cicloturistici della Pianura Pisana;
- la funzione di assicurare l'approvvigionamento di energia per le esigenze insediative residenziali, produttive e per servizi, attraverso l'incremento dello sfruttamento delle fonti rinnovabili (principalmente fonti endogene, ma anche fonti da biomassa, fonte solare ed eolica) e la produzione, trasformazione e la distribuzione di energia elettrica nel rispetto dei

- limiti di esposizione ai campi elettromagnetici e delle distanze di sicurezza dagli impianti;
- la funzione di approvvigionamento e distribuzione funzionale alle esigenze insediative e produttive nel rispetto della disponibilità della risorsa acqua;
- la funzione di assicurare la veicolazione di dati immateriali a servizio degli insediamenti e dei servizi d'interesse sovracomunale, anche per ridurre la necessità di spostamento delle persone.

Per quanto riguarda invece le misure generali di salvaguardia dello Statuto del territorio toscano di cui agli articoli 31 e 36 del P.I.T., nonché della relativa normativa paesaggistica (così come risulta modificata dalla variante contenente l'implementazione della disciplina paesaggistica), la Variante generale al P.S. recepisce e fa propri gli obiettivi di qualità contenuti nella "scheda di paesaggio Area Pisana", declinandoli e selezionandoli alla scala locale (anche sulla base degli specifici approfondimenti di quadro conoscitivo). In particolare per gli elementi costitutivi naturali sono obiettivi di qualità (confermati per il territorio di Calcinaia):

- la salvaguardia dei tratti dell'Arno che conservano buoni livelli di integrità dei valori ambientali e naturali ancora capaci di assicurare la continuità biotica con gli ambiti di pianura;
- la conservazione attiva del complesso delle opere di ingegneria idraulica e di tutti i manufatti (dogane chiuse) ed infrastrutture (attracchi, guadi, arginature gradonature) che connotano il paesaggio fluviale dell'Arno nei diversi tratti e valorizzazione dei tratti fluviali caratterizzati dalla presenza di attrezzature per la pesca e per l'ormeggio di imbarcazioni;
- la tutela delle percezioni del fiume Arno dai principali tratti della viabilità stradale nonché dai percorsi pedonali e ciclabili dai quali si aprono numerosi punti di vista.

Per gli elementi costitutivi antropici sono obiettivi di qualità (confermati per il territorio di Calcinaia):

- la salvaguardia delle porzioni di territorio rurale nelle quali sono ancora riconoscibili i tracciati degli antichi paleoalvei fluviali dell'Arno e dove sono ancora presenti piccoli invasi quali testimonianza delle operazioni di rettificazione;
- la tutela delle riconoscibilità della matrice territoriale di derivazione centuriale presente nella pianura fluviale dell'Arno;
- la tutela della visibilità dai principali tracciati infrastrutturali e dai punti di vista panoramici dei paesaggi delle bonifiche che caratterizzano in prevalenza le aree di pianura.

Per gli insediamenti e le infrastrutture sono obiettivi di qualità (confermati per il territorio di Calcinaia):

- la tutela degli spazi aperti contermini agli insediamenti montani e collinari, con particolare attenzione per quelli ad alta panoramicità e dotati di particolari visuali paesaggistiche, anche attraverso l'individuazione di specifiche modalità d'uso e valorizzazione;
- la valorizzazione, tutela e recupero del patrimonio storico- culturale ed architettonico rappresentato dal sistema degli insediamenti fortificati di crinale a controllo delle valli (quali castelli, bastioni, borghi, ruderi) e dei borghi fortificati;
- la salvaguardia dei caratteri morfologici, storico- architettonici e culturali dei valori suddetti
- la tutela, valorizzazione e riqualificazione del patrimonio storico- documentale rappresentato dal sistema degli insediamenti di altura, delle fortificazioni e dei castelli e delle necropoli poste su rilievi naturali spianati e terrazzati;
- la tutela dell'integrità visiva degli scenari paesaggistici e dei possibili punti di intervisibilità del sistema di fortificazioni e dei siti ad essi relazionati, per la loro collocazione in posizione dominante, dai quali è possibile percepire scenari paesaggistici di grande suggestione.

Infine, allo scopo di assicurare un sostanziale e fattivo quadro generale di conformità e coerenza, la Variante generale al P.S. recepisce e attribuisce efficacia applicativa, nell'ambito della specifica disciplina di piano, a specifiche prescrizioni e direttive del P.I.T. della Regione Toscana e della relativa Variante di implementazione della disciplina paesaggistica, con particolare attenzione per le disposizioni concernenti l'agenda statutaria e le disposizioni relative alle Invarianti strutturali. In questo quadro sono in particolare riprese e confermate dalle

norme della Variante generale al P.S.:

- le direttive per la conservazione delle risorse agroambientali e paesaggistiche di cui all'articolo 22 del P.I.T.;
- le prescrizioni correlate al patrimonio collinare di cui all'articolo 23 del P.I.T.;
- le direttive correlate al patrimonio collinare di cui agli articoli 24 e 25 del P.I.T.;
- le disposizioni e le direttive per la conservazione attiva del valore del patrimonio collinare di cui all'articolo 21 del P.I.T.;
- i criteri localizzativi e le prescrizioni da rispettare per l'individuazione degli insediamenti a destinazione produttiva nel R.U., di cui all'articolo 19 del P.I.T..

2. STATUTO DEL TERRITORIO DEL NUOVO P.S.

2.1. Definizione, articolazione e contenuti dello Statuto del Territorio

La Variante generale al P.S. di Calcinaia, prendendo atto e recependo le specifiche indicazioni del P.T.C. e del P.I.T. in relazione all'identificazione dell'Ambito di paesaggio denominato "Area Pisana" che si interseca con il "Sistema Territoriale dell'Arno" (le cui prescrizioni e direttive generali sono specificatamente richiamati, recepiti e confermati nella disciplina generale di piano), individua e riconosce alla scala locale specifici "Sistemi territoriali" che risultano una sub-articolazione delle articolazioni spaziali individuate a livello di area vasta. In questo quadro lo Statuto del territorio del Comune di Calcinaia:

- a) comprende la definizione degli obiettivi specifici e delle eventuali prescrizioni (di maggiore dettaglio rispetto a quelle della disciplina generale) riferite ai diversi Sistemi territoriali, nonché il nucleo di obiettivi e disposizioni operative per l'attuazione della disciplina del P.S. nel R.U. riferite alle diverse componenti territoriali costitutive il territorio di Calcinaia secondo l'articolazione in "Universo urbano" e "Universo rurale" indicata dal P.I.T. (che risulta peraltro sostanzialmente congruente con quella data dal P.T.C.);
- b) assume, comprende e riconosce, i paesaggi e/o contesti locali riconosciuti "Invarianti strutturali" e i relativi elementi territoriali costitutivi (componenti paesaggistiche, beni culturali e patrimonio territoriale), disciplinandone le relative regole d'uso. Le Invarianti strutturali sono considerate elementi cardine dei caratteri e dell'identità dei luoghi la cui tutela garantisce, nei processi evolutivi sanciti e promossi dal P.S. lo sviluppo sostenibile; consentendo al contempo la definizione delle regole per il controllo dell'evoluzione e della crescita degli insediamenti e più in generale delle azioni di trasformazione del territorio.

La disciplina di piano riferita allo Statuto del territorio trova riscontro e corrispondenza cartografica con i contenuti degli elaborati di quadro progettuale denominati "*Statuto del territorio. Sistemi, componenti e risorse territoriali (QP.1)*" e "*Statuto del territorio. Invarianti strutturali (paesaggi locali) (QP.2)*", assicurando quindi il più possibile la corrispondenza biunivoca tra articolato normativo e rappresentazione cartografica propositiva del piano.

Ai sensi dell'articolo 32, comma 1 della L.R. 1/2005, ovvero degli articoli 136, 137, 138, 139, 140, 141 e 143, comma 1, lettere b) e d) del Codice dei beni culturali e del paesaggio, lo Statuto del territorio del P.S. assume inoltre le disposizioni per la valorizzazione del paesaggio e per la tutela dell'ambiente, dei beni paesaggistici e dei beni culturali in attuazione del P.I.T. e del P.T.C., unitamente alle aree e gli immobili dichiarati di notevole interesse pubblico. Questi ultimi trovano riscontro e corrispondenza cartografica con i contenuti degli elaborati di quadro conoscitivo denominato "Ricognizione dei vincoli sovraordinati e risorse di declinazione del P.I.T. (QC.1)".

2.2. Disciplina del Paesaggio e delle Invarianti Strutturali

Come anticipato nel precedente paragrafo la Variante generale al P.S., tenendo a riferimento i contenuti e gli esiti del quadro conoscitivo con particolare riferimento alle sintesi interpretative (Atlante dei paesaggi, componenti paesaggistiche e patrimonio storico ambientale - QC.10) e mantenendo quindi forte la stretta corrispondenza dialogica tra analisi (sintesi) e progetto, definisce le regole d'uso, ovvero le funzioni e i livelli di qualità non negoziabili, riferiti a specifici paesaggi e/o contesti locali riconosciuti quali "Invarianti strutturali", che risultano, per questo, di significativo interesse (a livello evidentemente locale) per le relazioni (funzionali, ambientali, storico-culturali, economico-sociali, ecc.) e le caratterizzazioni paesaggistiche che esse determinano ai fini del riconoscimento degli fattori identitari e di identificazione collettiva di Calcinaia.

La definizione delle Invarianti strutturali, nonché dei relativi elementi territoriali costitutivi (componenti paesaggistiche, beni culturali e patrimonio territoriale), discende dall'interpretazione strutturale del territorio (sintesi interpretative) e dal riconoscimento degli specifici caratteri dei "paesaggi e/o contesti locali", che caratterizzano in maniera peculiare il territorio di Calcinaia. Risultano distinguibili per il valore e l'importanza attribuita, oltre a singole strutture emergenti (beni paesaggistici, risorse di eccezionale significato, beni vincolati, ecc.), anche per le interazioni e le intime relazioni che i diversi contesti, elementi territoriali costitutivi sono in grado di instaurare tra di loro e con il quadro territoriale e ambientale di riferimento e che risultano quindi alla base delle specifiche caratterizzazioni e dei fattori fondativi del paesaggio locale.

In questo quadro, anche in applicazione del Piano Paesaggistico regionale, i "paesaggi e/o contesti locali" riconosciuti come "Invarianti strutturali" del territorio di Calcinaia sono:

- L'Arno e le aree golenali (1)
- Le colline delle Cerbaie (2)
- La pianura delle Colmate (3)
- Le aree residue del Paleoalveo (4)
- La pianura della Bonifica idraulica (5)
- Il "Castello" di Calcinaia (6)
- L'insediamento storico di Fornacette (7)
- Il parco e la villa di Montecchio (8)

Per ogni paesaggio e/o contesto locale, il P.S. (attraverso specifici riferimenti normativi) definisce disposizioni e prescrizioni di dettaglio, comprendenti in particolare:

- a) la descrizione ed identificazione della specifica caratterizzazione territoriale e paesaggistica dell'Invariante strutturale, nonché dei relativi elementi territoriali costitutivi (componenti paesaggistiche, beni culturali e patrimonio territoriale), anche in relazione ai riferimenti cartografici richiamati al precedente paragrafo 8.1.;
- b) la definizione delle funzioni caratterizzanti e dei conseguenti obiettivi prestazionali non negoziabili volti alla tutela attiva dell'Invariante strutturale, nonché le eventuali azioni prioritarie di valorizzazione connesse con la strategia di sviluppo del P.S. (Sistemi e sub-sistemi funzionali);
- c) l'indicazione delle regole e dei criteri d'uso e gestione riferiti ai singoli elementi costitutivi (componenti paesaggistiche, beni culturali e patrimonio territoriale) dell'Invariante strutturale, secondo le categorie d'intervento - ad intensità ed effetto variabile - di seguito specificate:
 - *Conservazione (C)*. Azioni volte prioritariamente alla salvaguardia delle risorse e ad assicurare la permanenza stabile e duratura dei caratteri che contraddistinguono l'elemento territoriale da conseguirsi esclusivamente con idonei interventi mirati alla tutela, all'attività manutentiva ed all'eventuale fruizione ove sia strettamente connessa con finalità conservative. Sono ammessi interventi migliorativi volti esclusivamente ad eliminare o mitigare eventuali fattori di degrado e criticità in modo da elevare la qualità paesistica dell'invariante strutturale o quelli necessari ad assicurare il monitoraggio delle risorse e la messa in sicurezza di persone, beni e immobili.

- *Recupero (R)*. Azioni volte prioritariamente alla restituzione e al ripristino dell'equilibrio delle condizioni di stato delle risorse e ad assicurare la stabilità paesistico-ambientale dell'elemento territoriale da conseguirsi prevalentemente con interventi di manutenzione attiva, restauro ambientale, filologico o tipologico, recupero strutturale e funzionale, ovvero di ripristino, con modificazioni fisiche marginali tali comunque da non pregiudicare le situazioni di valore, ma di favorire lo sviluppo durevole attraverso uno spontaneo e armonico processo evolutivo delle componenti paesistiche dell'invariante strutturale, anche con attività mirate al consolidamento dei fattori socio-economici.
- *Valorizzazione (V)*. Azioni volte prioritariamente al miglioramento delle condizioni esistenti e alla valorizzazione delle risorse e ad assicurare l'aumento del valore e della funzionalità dell'elemento territoriale da conseguirsi prevalentemente con interventi di riqualificazione e innovazione tali da orientare e organizzare il processo evolutivo senza sostanziali aumenti dei carichi ambientali e urbanistici. Sono inoltre ammessi interventi di trasformazione qualora siano esclusivamente necessari a ridurre o eliminare conflitti e/o usi impropri delle risorse e degli elementi territoriali e che siano in grado di migliorare complessivamente la qualità paesistica dell'invariante strutturale, anche attraverso l'introduzione di attività mirate al potenziamento dei fattori socio-economici.

Le norme riferite alle Invarianti strutturali costituiscono il riferimento generale per la verifica di conformità degli atti di governo del territorio al P.S. (ai sensi dell'articolo 55 comma 1bis della L.R. 1/2005) e la definizione delle disposizioni operative e delle previsioni urbanistiche nel R.U. con particolare riferimento alla "disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti" di cui all'articolo 53 comma 2 della L.R. 1/2005. Esse si integrano con quanto ulteriormente disciplinato in dettaglio dal P.S. nell'ambito delle norme per "la Sostenibilità dello sviluppo", con particolare attenzione per la definizione ed identificazione (anche in riferimento alle indicazioni cartografiche) delle regole e dei criteri d'uso riferiti ai diversi elementi territoriali.

In questo quadro il perimetro e/o l'ubicazione cartografica dei paesaggi e/o contesti locali, nonché degli elementi costitutivi (componenti paesaggistiche, beni culturali e patrimonio territoriale) delle Invarianti strutturali ha valore conformativo ai soli fini della loro identificazione; il R.U. potrà quindi, a seguito di un più approfondito quadro conoscitivo, definirli e cartografarli a maggiore dettaglio assicurando comunque il rispetto della disciplina stabilita dal P.S.. eventualmente integrandola con norme di maggiore dettaglio finalizzate anche ad individuare le azioni e gli interventi ammissibili per i diversi elementi territoriali in relazione alle specifiche categorie di intervento ad essi assegnati dallo stesso P.S. (conservazione, recupero, valorizzazione).

Come stabilito dall'articolo 6 della L.R. 1/2005 l'individuazione e definizione delle Invarianti strutturali nell'ambito dello Statuto del territorio, costituisce accertamento delle caratteristiche intrinseche e connaturali dei beni immobili in esse ricompresi e pertanto le conseguenti limitazioni alle facoltà di godimento dei beni individuate con le norme del P.S., non danno luogo ad alcun indennizzo.

2.3. Disciplina dei Sistemi, delle relative risorse e componenti territoriali

Secondo l'articolazione del P.I.T. della Regione Toscana il Comune di Calcinaia appartiene al più ampio Ambito di paesaggio denominato "Area Pisana" che si interseca con il "Sistema Territoriale dell'Arno" e sotto il profilo delle gravitazioni risulta sostanzialmente coincidente con il "sub-sistema territoriale da Pisa a Pontedera" del P.T.C. della Provincia di Pisa.

L'area pisana, così come il territorio da Pisa a Pontedera (entro cui ricade Calcinaia) è in particolare costituito da un insieme di ambienti e paesaggi che si qualificano per continuità e organicità territoriale e presentano strutture di sostanziale omogeneità per caratteristiche morfologiche, sia naturali che artificiali (climatiche, orografiche, vegetazionali, antropiche, culturali, ecc.), nonché amministrative e spaziali, costituendo pertanto, come riconosciuto dal P.I.T. e dal P.T.C., unità geograficamente caratterizzata da una organicità delle componenti

strutturali, da un ordine interno e da coerenze facilmente riconoscibili ed identificabili. In questo quadro pertanto la Variante generale al P.S. riconosce il territorio di Calcinaia come una porzione di dette partizioni spaziali (ambito di paesaggio del P.I.T., Sistema e sub-sistema territoriale del P.T.C.), recependo conseguentemente nelle disposizioni generali obiettivi e prescrizioni formulate dagli strumenti di pianificazione territoriale sovralocali (come peraltro già descritto in altre parti di questa relazione).

La Variante generale al P.S. individua e riconosce altresì, nell'ambito del territorio di Calcinaia, specifici "Sistemi territoriali" che discendono, oltre che dall'interpretazione strutturale del territorio (sintesi interpretative), dall'analisi dell'insieme delle componenti socio - economiche e delle relazioni con cui l'organizzazione dei contesti locali si manifesta concretamente ed adattivamente. Il contenuto spiccatamente geografico - locale che sta alla base del riconoscimento dei sistemi territoriali di Calcinaia è in particolare esito del processo di partecipazione e comunicazione attivato nell'ambito del procedimento di formazione del P.S., che trova peraltro specifici riscontri metodologici con i principi fondamentali contenuti nella "Convenzione Europea del Paesaggio" (di cui si da conto nel precedente paragrafo 1.2.). In particolare sono individuati come Sistemi territoriali di Calcinaia:

- *Sistema territoriale di Fornacette e della pianura della Valdera (A)*
- *Sistema territoriale di Calcinaia e degli ambienti contermini ai Monti Pisani (B)*

In questo quadro pertanto la variante, in coerenza con l'articolazione delle componenti che connotano e rappresentano la struttura del territorio toscano (lemmi "universo urbano e rurale della Toscana") definita nell'ambito dello Statuto del territorio del P.I.T., ovvero con le prescrizioni dello Statuto del territorio del P.T.C., definisce:

- il nucleo di obiettivi e disposizioni operative per l'attuazione della disciplina del P.S. nel R.U. riferite alle diverse componenti e risorse territoriali costitutive del Comune di Calcinaia e dei relativi Sistemi territoriali, secondo l'articolazione in "Universo urbano" (insediamenti, attrezzature, infrastrutture, ecc.) e "Universo rurale" (aree agricole, aree naturali e seminaturali, rete idrografica, ecc.);
- gli obiettivi specifici e le eventuali ulteriori prescrizioni per l'attuazione operativa della disciplina del P.S. nel R.U. riferiti ai singoli Sistemi territoriali, che si integrano con quelle concernenti i Sistemi funzionali (descritti al successivo paragrafo 9.3.).

A differenza delle Invarianti strutturali, le disposizioni concernenti i Sistemi territoriali hanno diretta applicazione negli atti di governo del territorio ed in particolare informano ed orientano, con puntuali disposizioni, la formazione e costruzione del R.U.. Esse costituiscono il riferimento generale per la verifica di conformità e la definizione delle disposizioni operative e delle previsioni urbanistiche nel R.U. con particolare riferimento alla "disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti" di cui all'articolo 53 comma 2 della L.R. 1/2005.

In questo quadro i perimetri dei Sistemi territoriali individuati dal P.S. sono prescrittivi, mentre le identificazioni spaziali delle diverse componenti e risorse territoriali indicate dalla Variante generale al P.S. dovranno essere individuate e particolareggiate ad una scala ed una articolazione di maggior dettaglio nel R.U. e conseguentemente potranno subire lievi modifiche cartografiche in conseguenza del passaggio - traduzione di scala e a seguito dell'allineamento a limiti geografici, di destinazione d'uso e/o di proprietà certi o facilmente ed inequivocabilmente identificabili.

Rimandando al testo normativo per le prescrizioni operative riferite al R.U., nelle note che seguono sono nello specifico indicati gli obiettivi del P.T.C. recepiti dalla Variante generale, unitamente a quelli ulteriormente definiti a livello locale, che complessivamente risultano il riferimento prioritario per la definizione dei contenuti dello stesso R.U. e degli altri atti di governo del territorio.

- UNIVERSO URBANO. INSEDIAMENTI

In coerenza con il P.T.C., sono obiettivi generali della Variante generale al P.S. da perseguire

negli atti di governo del territorio comunale ed in particolare nel R.U. relativi all'universo urbano (categoria di risorse: città ed insediamenti urbani):

- il consolidamento del ruolo "ordinatore" dei centri urbani e conseguentemente il riordino e la riagggregazione dei servizi di base, con particolare attenzione per i centri abitati di Calcinaia e Fornacette, in coerenza con l'identificazione a livello comunale degli omonimi sistemi territoriali;
- il coordinamento tra il piano della mobilità dei centri ordinatori ed il piano delle funzioni, esistenti o da localizzare, al fine di tenere conto della compatibilità tra le diverse funzioni e tra queste e gli spazi, i tempi di vita e di fruizione, gli orari dei servizi pubblici e privati, al fine di ridurre le esigenze di mobilità;
- il rafforzamento e radicamento nel sistema territoriale della funzione terziario-direzionale (espressa a livello di area vasta dalle strutture universitarie, per la didattica, dalle strutture per la ricerca scientifica, dai poli tecnologici, dalle strutture ospedaliere, socio-sanitarie e termali, culturali e di servizio) in relazione alle caratteristiche socio-economiche del territorio ed alle peculiarità produttive;
- il miglioramento della qualità della vita, considerata nella sua pluralità di componenti fisiche, funzionali ed ambientali: casa, istruzione, formazione, salute, sport, mobilità, cultura, tempo libero e il conseguimento per tutti i cittadini di pari opportunità d'uso e di fruizione degli spazi e delle infrastrutture, rispetto ai tempi di vita;
- la conservazione e/o recupero degli impianti urbanistici storici, consolidati e delle unità di spazio scoperto originarie e del verde; nonché la valorizzazione e conservazione delle specificità del patrimonio architettonico, storico, artistico, archeologico e testimoniale e culturale con particolare riferimento ai centri ed agli insediamenti di antica o consolidata formazione, al sistema delle ville e dei parchi;
- l'incremento del verde urbano, come parte integrante della rete ecologica;
- la riqualificazione delle aree periferiche e di espansione in termini urbanistici, edilizi e funzionali: la realizzazione di nuove centralità, il recupero dei margini urbani e del rapporto anche visivo con gli elementi del paesaggio rurale circostante, il contenimento dell'inquinamento luminoso;
- la garanzia di idonee risorse idriche, energetiche, di infrastrutture per lo smaltimento e recupero dei rifiuti, per la depurazione e riuso delle acque per la popolazione e per le attività esistenti o previste;
- la garanzia della disponibilità del patrimonio abitativo secondo criteri di maggiore coerenza rispetto alle reali necessità;
- il miglioramento dell'accessibilità alle aree verdi, ai servizi scolastici primari, sanitari ed istituzionali in ambito urbano, in modo da limitare la necessità di mobilità;
- la ridefinizione del ruolo e specificità delle aree produttive nel sistema territoriale, favorendo l'innalzamento del livello qualitativo e quantitativo dei processi produttivi, delle infrastrutture viarie, ferroviarie, ciclopedonali, tecnologiche e telematiche e dei servizi alle imprese;
- la riduzione del consumo di energia e di acqua e la messa in atto di strategie per il risparmio della risorsa idrica;
- la riqualificazione ambientale all'interno e al margine delle aree produttive con percorsi a verde anche boscato ed attrezzato con piste ciclabili e la riduzione delle emissioni e rumori, il miglioramento dei caratteri insediativi (contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli, qualità edilizia, verde ed arredo urbano);
- l'approccio integrale alla problematica dell'offerta turistica, intesa come insieme di servizi, prodotti, risorse ed attrattive culturali delle città d'arte, beni sparsi e centri storici, manifestazioni e spettacoli folcloristici, eventi religiosi, musicali, convegni e congressi d'affari, scientifici, di studio, turismo termale, balneare, attrattive naturalistiche, itinerari rurali, fluviali, ciclabili, enogastronomia e qualità ambientale;
- il riassetto del reticolo idraulico delle aree di pianura, in particolare quelle interessate da

nuovi insediamenti produttivi e di completamento;

- la prevenzione e mitigazione del rischio geomorfologico ed idraulico nelle aree che espongono la popolazione ad eventi esondativi, franosi ed erosivi, nonché la prevenzione degli effetti dei fenomeni sismici.

La Variante generale al P.S., alla scala locale, individua inoltre i seguenti ulteriori obiettivi generali che integrano quelli recepiti a livello provinciale:

- valorizzazione e recupero paesaggistico-ambientale dei contesti insediativi contermini all'asta fluviale dell'Arno e dei canali minori (Scolmatore ed Emissario), anche con il recupero e riordino degli spazi e delle attrezzature pubbliche esistenti, con la finalità di superare le interferenze tra le esigenze di sviluppo delle attività e le esigenze di difesa idrogeologica del territorio dai fenomeni alluvionali, ciò anche al fine di ricondurre il corso d'acqua al ruolo di primaria importanza per la fruizione paesaggistico-ambientale del territorio;
- la definizione di progetti integrati tesi ad incentivare il riutilizzo del patrimonio edilizio esistente a carattere diffuso e di quello ambientale ad esso connesso attraverso lo sviluppo economico-produttivo dei settori turistico-ricettivo, artigianale, commerciale e del terziario avanzato;
- la riqualificazione delle aree marginali e di frangia dei centri abitati mediante l'eliminazione di eventuali funzioni incompatibili e l'inserimento di nuove qualificanti, attraverso l'incentivazione di interventi di ricucitura e ridisegno urbanistico e la definizione univoca di margini urbani chiari e inequivocabili;
- la definizione, per i centri storici e i borghi rurali, di criteri e metodiche per la valutazione del "valore" culturale e ambientale degli edifici e dei relativi spazi di pertinenza - considerati "documenti" materiali dei tradizionali modelli di vita rurale, civile e sociale - finalizzati alla riqualificazione e valorizzazione del patrimonio edilizio;
- l'affermazione del ruolo strategico dei principali centri storici attraverso il miglioramento e potenziamento delle attrezzature generali, dei servizi al cittadino con particolare attenzione per gli spazi verdi e i parcheggi. Allo scopo devono essere garantite le collaborazioni, sia sul territorio sia nell'ambito dell'Amministrazione Comunale, dei settori che si occupano di cultura, lavori pubblici, attività produttive in generale, turismo e commercio;
- la valorizzazione e sviluppo delle aree urbane esistenti, mediante l'individuazione di strumenti di programmazione urbanistica capaci di rafforzare e talvolta ricostruire un tessuto socio-economico a cui devono concorrere come principali fattori il settore commerciale, l'animazione culturale, i servizi direzionali e le attività artigianali tipiche;
- la definizione di politiche e azioni tese a consolidare e promuovere la qualificazione dei centri storici e dei centri abitati, favorendo l'integrazione della residenza con altre funzioni compatibili (commerciali, ricettive e di servizio), in grado di consolidare e migliorare le condizioni abitative dei residenti e incrementare l'offerta di attività economiche;
- il consolidamento ad usi produttivi delle aree industriali e artigianali esistenti, anche attraverso il reperimento di maggiori spazi e lo sviluppo di attrezzature di supporto, nonché con funzioni anche in parte o del tutto diverse da quelli attuali, garantendo al contempo la conservazione dell'originario mondo di relazione;
- la definizione di politiche e soluzioni atte a garantire una migliore qualità delle zone artigianali e produttive che dovrà tendere a garantire una migliore caratterizzazione degli interventi e favorire un impatto ambientale limitato attraverso una più alta funzionalità urbana dei nuovi insediamenti;
- la valorizzazione e il riuso delle strutture produttive dismesse esistenti, ovvero sotto utilizzate, al fine di favorire le potenzialità di sviluppo delle stesse, creando le premesse per un loro complessivo miglioramento qualitativo, maggiormente compatibile con l'ambiente circostante, e un loro eventuale ampliamento rispetto alle previsioni odierne, per dare prioritariamente risposta ad attività industriali, artigianali, piccola impresa e commerciali;
- il recupero, l'ammodernamento e il potenziamento delle attrezzature pubbliche con

particolare attenzione per quelle scolastiche, socio-culturali e per i servizi di base. In questo quadro dovranno essere perseguite tutte le azioni tese a favorire la riqualificazione dei manufatti di pregio architettonico, a garantire lo spostamento degli impianti ritenuti incongrui rispetto al contesto territoriale, ad assicurare il consolidamento delle funzioni di aggregazione e coesione sociale;

- l'affermazione di progetti e azioni che contribuiscano al coinvolgimento, nelle politiche territoriali, delle diverse associazioni aventi scopi e finalità di tipo sociale o semplicemente di aggregazione e quelle assistenziali. In tal senso è da interpretare la definizione di un accordo complessivo, anche tramite forme evolute di cooperazione, che consenta di sviluppare un progetto unitario di valorizzazione delle attività nonché in termini di spazi e luoghi di riunione.

In riferimento alla declinazione operativa degli obiettivi precedentemente indicati, la Variante generale al P.S. stabilisce che il R.U. e gli atti di governo del territorio sono tenuti a dettagliare e articolare le diverse partizioni spaziali costitutive dell'universo urbano, in rapporto alle funzioni esistenti e in relazione alla caratterizzazione morfo-tipologica, storico-culturale e socio-economica delle diverse parti urbane e degli spazi aperti ad essi relazionati, definendo conseguentemente specifiche disposizioni e previsioni attuative. In questo quadro le partizioni spaziali individuate dal P.S. (a cui corrispondono specifiche prescrizioni e disposizioni), sono:

- i centri, i nuclei e gli insediamenti storici e di impianto storico, compresi degli edifici storici e di interesse storico in territorio rurale;
- gli insediamenti recenti a prevalente destinazione residenziale;
- gli insediamenti recenti a prevalente destinazione produttiva (artigianale, commerciale, direzionale, turistico-ricettiva, ecc.);
- le attrezzature pubbliche, i servizi di interesse generale, gli spazi aperti e gli impianti con funzioni pubbliche e di uso pubblico;
- i parchi urbani e i giardini (pubblici e/o privati) di valore storico, documentale e testimoniale.

- UNIVERSO URBANO. INFRASTRUTTURE

In coerenza con il P.T.C., sono obiettivi generali della Variante generale al P.S. da perseguire negli atti di governo del territorio comunale ed in particolare nel R.U. relativi all'universo urbano (categoria di risorse: infrastrutture tecnologiche e per la mobilità):

- il miglioramento dell'accessibilità territoriale di persone e merci "dal" e "al" sistema intermodale di trasporto d'area vasta (aeroporto di Pisa, porto di Livorno, interporto di Guasticce, nodo ferroviario di Pisa Centrale, autostrada A12, A11, S.G.C. PI-FI-LI) nonché l'integrazione funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità delle persone e delle merci (ferroviarie, viarie, idroviarie);
- l'efficace integrazione tra modalità di trasporto privato e il trasporto pubblico su ferro e su gomma anche attraverso l'individuazione e/o la realizzazione di parcheggi per lo scambio intermodale, all'interno di un piano coordinato della mobilità tra centri minori e i poli dei sistemi funzionali, che garantisca alle comunità locali l'accessibilità ai servizi di livello sovracomunale;
- l'individuazione di strategie rivolte a moderare la domanda di trasporto privato individuale, a favore del mezzo pubblico, soddisfacendo i bisogni di mobilità e di accessibilità della popolazione con particolare riguardo alle fasce deboli o a favorire gli spostamenti in bici e a piedi; la ciclabilità e la pedonalità;
- la gerarchizzazione e razionalizzazione dell'uso delle infrastrutture viarie, nonché l'ottimizzazione dell'accessibilità, anche in termini di sicurezza, alle infrastrutture viarie d'interesse nazionale, regionale e/o di accesso al sistema metropolitano o d'interesse per i collegamenti fra i sistemi locali e dei collegamenti tra i centri urbani e con i servizi d'interesse sovracomunale;

- il potenziamento del servizio ferroviario metropolitano lungo le linee Pisa-Empoli; nonché la salvaguardia dall'edificazione delle aree di rispetto viario e ferroviario, riservandole ad interventi a servizio della mobilità;
- la salvaguardia della funzionalità della viabilità provinciale ed in particolare dei tratti di nuova realizzazione, rispetto ad immissioni che possano comprometterne l'efficienza e la sicurezza;
- l'integrazione e lo sviluppo del sistema di percorsi ciclabili della Pianura pisana, nonché la conservazione della qualità paesaggistica della rete minore viaria anche ai fini ricreativi (rete sommersa ciclabile);
- la realizzazione dell'incile d'Arno e lo sviluppo di circuiti d'acqua (mare-fiume-canale) e della navigabilità delle vie d'acqua, in particolare del fiume Arno, per finalità turistiche, scientifiche, sociali, formative e ricreative/sportive, e di approdi verdi integrati ai percorsi ciclabili d'argine e di golenia;
- il risanamento della rete acquedottistica e la riduzione delle dispersioni, nonché lo sviluppo della rete duale fognaria e di adduzione alla depurazione e riciclaggio, delle acque utilizzate nei processi produttivi e per usi civili, in tutti gli interventi di ristrutturazione urbanistica e nelle nuove previsioni insediative;
- la determinazione e il monitoraggio dei livelli di campo elettromagnetico delle reti e degli impianti esistenti, nonché il risanamento degli ambiti critici per i livelli di campo elettromagnetico rilevati;
- l'obbligo, nella realizzazione di nuovi insediamenti in prossimità di impianti elettrici di AT esistenti, del rispetto delle distanze di sicurezza derivanti dai valori massimi di esposizione ammessi dalla legge regionale, in relazione al campo magnetico indotto e definite nel "Monitoraggio e controllo dell'impatto elettromagnetico prodotto dalle linee di AT esistenti".

La Variante generale al P.S., alla scala locale, individua inoltre i seguenti ulteriori obiettivi generali che integrano quelli recepiti a livello provinciale:

- la tutela e la conservazione della complessa trama di viabilità e percorsi locali che ricalcano i vecchi e antichi tracciati (talora delineati in epoca romana o medievale), di valenza storico-ambientale, corredati da sistemazioni idraulico – agrarie (talvolta da filari), in relazione allo sviluppo di una rete comunale di percorsi ciclabili e pedonali;
- il miglioramento della rete di comunicazione viaria esistente, attraverso la definizione di una gerarchia di funzioni, che salvaguardino e tutelino i centri abitati e le aree maggiormente urbanizzate e al tempo stesso servano a risolvere i problemi di attraversamento delle diverse realtà urbane, in coerenza con gli obiettivi del "sistema funzionale per l'accessibilità e le capacità", al fine di individuare soluzioni che permettano di spostare all'esterno degli insediamenti il traffico di transito e di collegamento;
- la risoluzione e razionalizzazione delle problematiche legate alla viabilità comprensoriale di collegamento sovralocale, mediante la definizione di opere ed infrastrutture atte a garantire idonei collegamenti intercomunali e mobilità sostenibile (ad esempio di interscambio gomma – ferro), rivolgendo al contempo particolare cura al potenziamento dei servizi pubblici, attraverso metodi cooperativi (analisi costi benefici, valutazione di impatto ambientale ecc.) che vadano a verificare la reale utilità, per la comunità, di determinate attività che possono essere fonte di significativo incremento di traffico;
- la realizzazione di una rete delle piste ciclabili, concepita anche per valorizzare la fruizione delle risorse ambientali, mediante la definizione di percorsi che rispondano a specifici requisiti prestazionali in termini di facilità di utilizzo, elevata sicurezza, anche per le categorie di fruitori meno protetti, semplicità ed economicità di gestione, che contribuiscano al contempo a razionalizzare e diminuire il traffico locale;
- il recupero, l'ammodernamento e il potenziamento delle infrastrutture pubbliche a rete con particolare attenzione per le reti di approvvigionamento idrico (acquedotto) e di smaltimento delle acque reflue (fognature) e dei relativi impianti di base. In questo quadro dovranno

inoltre essere perseguite tutte le azioni tese a favorire l'impiego di moderne tecnologie a basso impatto sui sistemi di risorse ambientali e ad elevato contenuto di sostenibilità, nonché quelle volte ad assicurare la realizzazione di insediamenti eco-efficienti in coerenza con le disposizioni di cui al successivo articolo 36.

In riferimento alla declinazione operativa degli obiettivi precedentemente indicati, la Variante generale al P.S. stabilisce che il R.U. e gli atti di governo del territorio sono tenuti a dettagliare e articolare le diverse partizioni spaziali costitutive delle infrastrutture appartenenti dell'universo urbano (storiche e recenti), definendo conseguentemente specifiche disposizioni e previsioni attuative, anche in coerenza con le esigenze di declinazione operativa delle disposizioni concernenti il Sistema funzionale per l'accessibilità e le capacità (meglio descritte al successivo paragrafo 9.3.).

- UNIVERSO RURALE

In coerenza con il P.T.C., sono obiettivi generali della Variante generale al P.S. da perseguire negli atti di governo del territorio comunale ed in particolare nel R.U. relativi all'universo rurale (categoria di risorse: territorio rurale):

- l'identificazione delle aree ad esclusiva funzione agricola ed il mantenimento e lo sviluppo delle specificità delle attività agricole;
- il risanamento dal dissesto geomorfologico, la riduzione della pericolosità idraulica, il mantenimento in efficienza del reticolo idraulico della bonifica, in coerenza con le previsioni strutturali e le discipline del P.A.I. dell'Arno;
- il recupero degli equilibri biologici dei corpi idrici superficiali e il superamento dell'impoverimento degli habitat e delle specie lungo l'Arno ed i loro affluenti, e la riqualificazione delle aree di paesaggio fluvio-lacuale e delle aree umide e più in generale delle aree alluvionali, con interventi ambientali integrati e/o con interventi anche a parco dei principali corsi d'acqua, la conservazione dei caratteri di ruralità e naturalità dei varchi ancora liberi lungo il fiume Arno, la conservazione o costruzione di corridoi ecologici;
- lo sviluppo di politiche integrate di versante finalizzate al sostegno e allo sviluppo di attività forestali ed agricole, al miglioramento delle condizioni idrogeologiche, al mantenimento e/o ripristino delle sistemazioni agrarie e delle infrastrutture poderali, alla crescita equilibrata dell'offerta turistica, in relazione alla caratterizzazione economico agraria del territorio ed alla connotazione delle risorse agro-ambientali, al mantenimento ed accrescimento della biodiversità, alla valorizzazione delle risorse culturali, ambientali, minerarie e paleontologiche, faunistiche, enogastronomiche;
- la costituzione di corridoi ecologici, parchi agricoli extraurbani o sovracomunali in aree agricole ad economia debole, di frangia agli insediamenti (in particolare produttivi) o ad aree per impianti tecnologici e nelle aree agricole di influenza urbana, a collegamento tra sistemi ambientali;
- il mantenimento della superficie boschiva complessiva del Sistema territoriale, l'incremento per i Comuni a basso indice di boscosità (tra cui Calcinaia) e il miglioramento della gestione dei boschi e della naturalità complessiva del paesaggio;
- la conservazione della varietà e delle specificità degli habitat e delle specie, il riequilibrio biologico dei corpi idrici superficiali ed il rafforzamento dei sistemi ambientali e della rete ecologica;
- la messa in atto di strategie per il risparmio della risorsa idrica, in particolare nei Comuni ad alta criticità per consumi per usi produttivi in agricoltura e civili;
- l'incremento dello sfruttamento delle fonti rinnovabili di energia, sia per impiego locale, che per impiego esterno, con particolare riferimento alla fonte da biomassa ed alla fonte eolica, fatte salve le opportune verifiche di carattere ambientale e paesistico.

La Variante generale al P.S., alla scala locale, individua inoltre i seguenti ulteriori obiettivi generali che integrano quelli recepiti a livello provinciale:

- conservazione delle risorse naturali, degli habitat e delle specie animali o vegetali di significativo interesse per la biodiversità, di associazioni vegetali o forestali, di formazioni geologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- individuazione di corridoi ecologici funzionali lungo la rete idrica superficiale, le zone agricole, le aree marginali e di frangia valorizzando elementi continui del paesaggio, vecchi tracciati filari e siepi e elementi discontinui che abbiano la funzione di stepping stones (macchie arborate e/o cespugliate isolate, pozze d'acqua temporanee o permanenti, ecc.), in coerenza con il sistema funzionale per "l'ambiente e del paesaggio";
- salvaguardia e protezione delle risorse idriche superficiali e sotterranee dall'inquinamento, attraverso misure idonee ad evitare interferenze tra le risorse e le trasformazioni urbanistico-edilizie, anche attraverso il controllo e monitoraggio del fenomeno della subsidenza;
- tutela del paesaggio e delle risorse culturali e ambientali caratterizzanti e costitutive del territorio rurale, con la valorizzazione e il consolidamento delle funzioni agricole e silvo-forestali e delle attività connesse con la promozione dei prodotti agro-ambientali, nonché con il mantenimento e il controllo delle attività connesse con l'agricoltura part-time e di autoconsumo al fine di assicurare il presidio umano nei territori aperti;
- qualificazione delle aree agricole con funzione produttiva, con particolare riferimento all'agricoltura biologica, per aumentarne le prestazioni ambientali sia rispetto alle funzioni di presidio ambientale che al rafforzamento delle specificità proprie delle produzioni locali, anche con l'introduzione controllata di nuove funzioni produttive che, nel rispetto dei valori ambientali e paesaggistici degli ambienti agricoli e rurali, possano consentire la valorizzazione dell'economia rurale;
- recupero del patrimonio edilizio esistente atto a mantenere le condizioni territoriali per la permanenza delle imprenditorialità agricole e della residenzialità rurale, attraverso interventi di adeguamento funzionale e di recupero architettonico, nonché la conservazione dei manufatti rurali di maggior pregio e delle tipologie edilizie tradizionali ricorrenti, orientando il recupero alla conservazione dell'impianto architettonico originario e incentivando le tecniche costruttive che utilizzano materiali eco-compatibili;
- valorizzazione e sviluppo di attività integrative dei redditi in relazione alle funzioni agricole e alle caratteristiche del territorio rurale anche attraverso il recupero, ai fini turistici ricettivi abitativi e/o di attività di agriturismo e dei servizi del terzo settore, nonché con l'individuazione di attività ricreative compatibili con il territorio, dei nuclei e delle case sparse di impianto storico a destinazione originaria agricola;
- recupero delle infrastrutture viarie esistenti e dei percorsi storici e loro valorizzazione e riqualificazione all'interno di un processo economico dinamico che favorisca l'integrazione tra usi agricoli e silvo-pastorali con altre funzioni compatibili con il mantenimento del territorio rurale.

In riferimento alla declinazione operativa degli obiettivi precedentemente indicati e in applicazione delle norme di cui alla D.P.G.R n° 5R/2007 e delle disposizioni di cui al Titolo IV, capo III della L.R. 1/2005, la Variante generale al P.S. stabilisce che il R.U. e gli atti di governo del territorio sono tenuti a dettagliare e articolare le diverse partizioni spaziali costitutive dell'universo rurale in rapporto alla caratterizzazione ambientale, storico-culturale e socio-economica delle diverse parti definendo conseguentemente le specifiche disposizioni volte in particolare a:

- dettagliare le aree agricole da sottoporre alla specifica disciplina sul territorio rurale ed in particolare quelle con "esclusiva o prevalente funzione agricola", nonché quelle escluse da tale applicazione come indicato dal P.I.T. (territorio aperto), indicando conseguentemente specifici criteri guida per il R.U.;
- definire una disciplina dettagliata per le aree diverse da quelle a destinazione agricola, ovvero quelle naturali, boscate, a prevalente copertura vegetale, umide e ripariali, ecc.;
- disciplinare (nelle aree agricole), la costruzione di nuovi edifici rurali, nonché di nuovi

annessi agricoli connessi e necessari alla conduzione dei fondi e all'esercizio dell'attività agricola, da realizzarsi previo Programma Aziendale Pluriennale di miglioramento agricolo ambientale (P.A.P.M.A.A.), secondo quanto indicato dall'articolo 41 della L.R. 1/2005;

- definire la disciplina degli interventi sul patrimonio edilizio esistente e diffuso nel territorio rurale, in coerenza con le disposizioni concernenti l'universo urbano, secondo i caratteri indicati dalla stessa Variante generale al P.S..

Nel quadro delle disposizioni precedentemente richiamate la variante generale stabilisce inoltre che il mutamento di destinazione d'uso degli edifici rurali non più utilizzati a fini agricoli potrà essere ammesso dal R.U. (compatibilmente col dimensionamento individuato del P.S e nel rispetto delle prescrizioni indicate dal P.T.C.), per i soli edifici classificati di impianto storico e ferma restando la necessità di individuare specifici interventi di sistemazione ambientale delle aree agricole ad essi relazionate in coerenza con quanto indicato all'articolo 45 della L.R. 1/05 e dal relativo regolamento di attuazione.

2.4. Obiettivi e prescrizioni per i diversi Sistemi territoriali

- SISTEMA TERRITORIALE DI FORNACETTE E DELLA PIANURA DELLA VALDERA (A)

Il Sistema territoriale comprende la parte di territorio comunale a sud del corso dell'Arno che ne costituisce il limite fisico e geografico settentrionale con le sue anse e i suoi meandri. Costituito dunque dalla pianura bonificata e dalla più estesa parte di territorio rurale del comune, nel sistema territoriale spicca l'insediamento di Fornacette, centro ordinatore e elemento di connessione con Pisa e la Valdera, cui si aggiungono l'insediamento produttivo della Botte e quello prevalentemente residenziale di impianto recente di Oltrarno. Altri episodi insediativi sono le case sparse e i nuclei agricoli isolati che caratterizzano il territorio aperto, quali tracce dell'antico appoderamento. L'estensione dei seminativi e il sistema idraulico di bonifica caratterizzano gli assetti paesaggistici del territorio rurale con il solco del canale Emissario a ovest e il tirante naturale dell'Arno che ne costituiscono gli episodi di discontinuità fisica e visiva.

Sono obiettivi specifici per il Sistema territoriale di Fornacette e della pianura della Valdera (A), da perseguire negli atti di governo del territorio comunale ed in particolare nel R.U. in sinergia con le indicazioni relative alla Strategia dello sviluppo:

- la salvaguardia e protezione delle risorse idriche superficiali e sotterranee dall'inquinamento, attraverso misure idonee ad evitare interferenze tra le risorse e le trasformazioni urbanistico-edilizie, con particolare riferimento per le aree esistenti e/o da destinare alle funzioni produttive, anche attraverso il controllo e il monitoraggio del fenomeno della subsidenza;
- la valorizzazione e recupero paesaggistico-ambientale degli ambiti contermini il Fiume Arno e il Canale Emissario, anche con il recupero e riordino degli insediamenti esistenti, con la finalità di superare le interferenze tra le esigenze di miglioramento delle attività e le esigenze di difesa idrogeologica del territorio dai fenomeni alluvionali, ciò anche al fine di ricondurre i corsi d'acqua al ruolo di primaria importanza per la fruizione paesaggistico-ambientale del territorio, con particolare attenzione per le aree golenali contermini alla frazione di Oltrarno e alle aree d'argine della frazione di Fornacette;
- l'individuazione e il riconoscimento degli ambiti e dei paesaggi locali caratterizzati dalla significativa e rilevante presenza di attività e lavorazioni idraulico-agrarie che tipicamente caratterizzano il territorio rurale della piana dell'Arno, attraverso azioni di tutela e di supporto delle funzioni agricole (produttive, part-time e di autoconsumo) e più in generale delle attività e degli usi di presidio in grado di garantire il mantenimento della tipica struttura rurale;
- la riqualificazione delle aree marginali e di frangia dei centri abitati mediante l'eliminazione di eventuali funzioni incompatibili e l'inserimento di nuove qualificanti, attraverso l'incentivazione di interventi urbanistici (addizione, completamento e ampliamento) volti

alla ricucitura e al ridisegno di margini urbani chiari e inequivocabili mediante la prioritaria definizione di nuovi spazi pubblici con elevato gradiente verde da porre a supporto ed integrazione di quelli esistenti, con particolare attenzione per gli ambiti posti lungo il nuovo fosso Lucaia e il fiume Arno;

- l'individuazione di una rete ecologica attraverso il prioritario riconoscimento della matrice ambientale di fondo costituita dalle zone agricole e dagli spazi aperti marginali e di frangia agli insediamenti, nonché con l'individuazione di corridoi e connessioni finalizzate a valorizzare gli elementi continui del paesaggio (con particolare attenzione per le principali aste fluviali), gli elementi di discontinuità tra gli insediamenti, le aree di pregio ambientale isolate e quelle di rilevante interesse per il mantenimento della biodiversità;
- la definizione, per gli edifici di impianto storico e i borghi rurali, di criteri e metodiche per la valutazione del "valore" culturale e ambientale degli edifici e dei relativi spazi di pertinenza - considerati "documenti" materiali dei tradizionali modelli di vita rurale, civile e sociale - finalizzati alla riqualificazione e valorizzazione del patrimonio edilizio a favore di una utenza stabile;
- l'affermazione del ruolo strategico del centro storico di Fornacette attraverso il miglioramento e potenziamento delle attrezzature generali, dei servizi al cittadino con particolare attenzione per gli spazi verdi, gli impianti sportivi e i parcheggi, nonché attraverso la definizione di progetti integrati finalizzati alla rigenerazione e riqualificazione urbanistica degli ambiti degradati e/o dequalificati con la contestuale individuazione di funzioni in grado di mantenere il ruolo di "polarità urbana" assegnato al centro. Allo scopo devono essere garantite le collaborazioni, sia sul territorio sia nell'ambito dell'Amministrazione Comunale, dei settori che si occupano di cultura, sociale, lavori pubblici, attività produttive in generale e commercio;
- la valorizzazione e sviluppo delle aree urbane esistenti, mediante l'individuazione di strumenti di programmazione urbanistica capaci di rafforzare e talvolta ricostruire un tessuto socio-economico a cui devono concorrere come principali fattori il settore commerciale, l'animazione culturale, i servizi direzionali e le attività artigianali tipiche, attraverso il prioritario sviluppo di progetti in grado di assicurare l'integrazione dei nuovi insediamenti con quelli esistenti attraverso il contestuale incremento dello spazio pubblico;
- la definizione di politiche e azioni tese a consolidare e promuovere la qualificazione del patrimonio edilizio esistente dei centri abitati e il miglioramento qualitativo, funzionale e prestazionale degli edifici a favore della residenza, nonché ad integrazione con altre funzioni compatibili (commerciali, ricettive e di servizio), in grado di consolidare e migliorare le condizioni abitative dei residenti e incrementare l'offerta di servizi al cittadino;
- il consolidamento ad usi produttivi delle aree industriali e artigianali esistenti, anche attraverso il reperimento di maggiori spazi e lo sviluppo di attrezzature di supporto, nonché con l'introduzione di dispositivi regolamentari in grado di assicurare la massima flessibilità funzionale nell'ambito degli usi produttivi, garantendo al contempo il miglioramento qualitativo, morfo-tipologico e funzionale degli impianti al fine di favorire lo sviluppo di sinergie imprenditoriali,
- la definizione di politiche e soluzioni atte a garantire una migliore qualità delle zone artigianali e produttive di completamento ed espansione che dovrà tendere a garantire una migliore caratterizzazione degli interventi e favorire un impatto ambientale limitato attraverso una più alta funzionalità urbana dei nuovi insediamenti e l'introduzione di idonee misure di mitigazione degli effetti paesistici, con particolare attenzione per la definizione di barriere e margini verdi di ambientazione;
- la valorizzazione e il riuso delle strutture dismesse esistenti, sotto utilizzate o male utilizzate all'interno dei centri abitati, al fine di favorire le potenzialità di sviluppo delle stesse, creando le premesse per un loro complessivo miglioramento qualitativo, maggiormente compatibile con l'ambiente circostante, e un loro eventuale ampliamento rispetto alle previsioni odierne, per dare prioritariamente risposta alle attività economiche e a quelle di

- interesse ed uso pubblico;
- il recupero, l'ammmodernamento e il potenziamento delle attrezzature pubbliche con particolare attenzione per quelle scolastiche, socio-culturali e per i servizi di base. In questo quadro dovranno essere perseguite tutte le azioni tese a favorire la riqualificazione dei manufatti di pregio architettonico, a garantire la razionalizzazione degli impianti e delle strutture ritenuti incongrui, a completare le strategie di riordino degli spazi per l'istruzione e l'educazione già avviate, assicurando al contempo il consolidamento delle funzioni di aggregazione e coesione sociale,
 - l'affermazione di progetti e azioni che contribuiscano al coinvolgimento, nelle politiche territoriali, delle diverse associazioni aventi scopi e finalità di tipo sociale o semplicemente di aggregazione e quelle assistenziali. In tal senso è da interpretare la definizione di un accordo complessivo, anche tramite forme evolute di cooperazione, che consenta di sviluppare un progetto unitario di valorizzazione delle attività nonché in termini di spazi e luoghi di riunione;
 - la tutela e conservazione della complessa trama di viabilità e percorsi locali che ricalcano i vecchi tracciati delineati in epoca romana e/o medievale, talvolta di valenza storico-ambientale, in relazione allo sviluppo di una rete comunale di percorsi ciclabili e pedonali finalizzata a garantire la formazione di collegamenti modali lenti tra le diverse frazioni. Di particolare importanza riveste in questo caso lo sviluppo di un progetto che preveda il recupero dell'antico tracciato della ferrovia Pontedera – Lucca per collegamenti ciclo pedonali tra le diverse frazioni e i due sistemi territoriali, anche con il consolidamento e il ripristino del ponte sull'Arno.
 - il miglioramento della rete di comunicazione viaria, attraverso la definizione di una gerarchia di funzioni, che salvaguardino e tutelino i centri storici (Fornacette) e le aree maggiormente urbanizzate e al tempo stesso servano a ricucire gli elementi di discontinuità funzionale presenti nella rete di livello sovralocale. In particolare, in coerenza con il “sub-sistema funzionale della mobilità”, sono da cercare soluzioni che permettano di spostare all'esterno di Fornacette ed Oltrano il traffico di transito e di collegamento;
 - la realizzazione di una rete delle piste ciclabili, concepita anche per valorizzare la fruizione delle risorse ambientali, mediante la definizione di percorsi che rispondano a specifici requisiti prestazionali in termini di facilità di utilizzo, elevata sicurezza, anche per le categorie di fruitori meno protetti, semplicità ed economicità di gestione; nonché che contribuiscano al contempo a razionalizzare e diminuire il traffico locale;
 - l'integrazione degli obiettivi di mobilità locale e sovralocale nel più ampio quadro dei collegamenti regionali e sub-regionali, attraverso politiche interistituzionali in grado di maturare nell'ambito dell'area vasta ed in forma cooperativa le idonee e sostenibili soluzioni infrastrutturali e le opportune scelte localizzative di funzioni rilevanti, anche attraverso un'attenta analisi costi e benefici. In questo quadro è comunque da confermare l'interesse alla individuazione di una fermata lungo la linea ferroviaria Pisa-Firenze in frazione Fornacette.

- SISTEMA TERRITORIALE DI CALCINAIA E DEGLI AMBIENTI CONTERMINI AI MONTI PISANI (B)

Il sistema territoriale comprende la parte di territorio comunale a nord del corso dell'Arno che ne costituisce il limite fisico e geografico meridionale. Territorio complesso che associa alla piana del paleo alveo fortemente caratterizzata nella forma e nelle geometrie particellari dagli antichi meandri del fiume, l'ambito collinare di Montecchio e delle Cerbaie scenario paesaggistico qualificato e riserva di naturalità a prevalente copertura boscata. Costituito a sud delle Cerbaie dalla pianura delle colmate solcata dal canale scolmatore, nel sistema territoriale spicca l'insediamento di Calcinaia, centro capoluogo che accentra le funzioni pubbliche di rappresentanza, cui si aggiungono l'insediamento produttivo di Sardina lungo la Sarzanese al

confine con Bientina. Altri episodi insediativi sono le case sparse e i nuclei isolati di Montecchio e case Crocefisso che caratterizzano la Sarzanese fino al confine comunale.

Sono obiettivi specifici per il Sistema territoriale di Calcinaia e degli ambienti contermini ai Monti Pisani (B), da perseguire negli atti di governo del territorio comunale ed in particolare nel R.U. in sinergia con le indicazioni relative alla Strategia dello sviluppo:

- la difesa idrogeologica del territorio, finalizzata alla prevenzione dei rischi e delle calamità naturali potenzialmente determinabili dalla rete idrica superficiale (per lo più di bonifica) costituita dalla fitta trama di canali e fossi di scolo, mediante la prioritaria tutela delle funzioni idraulico-agrarie in grado di innalzare gli equilibri eco-sistemici, al fine di superare la logica di vincolo e ricondurre i corsi d'acqua al ruolo di primaria importanza per il mantenimento degli assetti paesaggistico-ambientali;
- la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali e ambientali che caratterizzano il paesaggio collinare, con particolare attenzione per le formazioni boscate, le associazioni vegetazionali di intesse comunitario, i prati e le colture arboree connesse con le pratiche agricole che complessivamente costituiscono elementi di grande interesse conservazionistico (per il mantenimento della biodiversità) di potenziale attrattiva per lo sviluppo di funzioni agro-forestali produttive e delle attività del turismo naturalistico, escursionistico e rurale;
- il sostegno all'attività produttive tipiche del territorio rurale (aree ad esclusiva funzione agricola) attraverso la promozione di attività compatibili tali da garantire gli equilibri eco-sistemici, nel più ampio quadro di ricostituzione della rete ecologica comunale, nonché a favorire il presidio stabile sul territorio con il mantenimento delle colture, delle sistemazioni idraulico – agrarie e di quelle ambientali;
- la definizione di norme per la valorizzazione, il riuso e più in generale il recupero del patrimonio edilizio diffuso ed in particolare degli edifici rurali ed ex rurali (costituendo occasioni di crescita economica con attività legate al turismo sostenibile e a quelle ricreative a basso impatto ambientale), anche allo scopo di salvaguardare l'equilibrio che le attività agricole assicurano a favore del paesaggio ed il presidio sul territorio attraverso la residenza stabile;
- la valorizzazione e recupero paesaggistico-ambientale degli ambiti contermini il Fiume Arno e il Canale Scolmatore, con la finalità di superare le interferenze tra le esigenze di miglioramento delle attività pubbliche (ricreative, sportive e per il tempo libero) e le esigenze di difesa idrogeologica del territorio dai fenomeni alluvionali, ciò anche al fine di assicurare la considerazione dei corsi d'acqua come ambiti di identificazione collettiva aventi il ruolo di primaria importanza per la fruizione del territorio e per la rigenerazione ambientale delle aree urbane, con particolare attenzione per le aree golenali contermini al Capoluogo;
- l'individuazione e il riconoscimento degli ambiti e dei paesaggi locali caratterizzati dalla significativa e rilevante presenza di attività e lavorazioni idraulico-agrarie che tipicamente caratterizzano il territorio rurale compreso entro il paleoalveo dell'Arno e di quello delle antiche bonifiche idrauliche, attraverso azioni di tutela e di supporto delle funzioni agricole (produttive, part-time e di autoconsumo) e più in generale delle attività e degli usi di presidio territoriale (anche per la residenza stabile) in grado di garantire il mantenimento dei tipici assetti rurali;
- l'individuazione di una rete ecologica attraverso il prioritario riconoscimento della matrice ambientale di fondo costituita dalle zone agricole e dagli spazi aperti marginali e di frangia agli insediamenti, nonché con l'individuazione di corridoi e connessioni finalizzate a valorizzare gli elementi continui del paesaggio (con particolare attenzione per le principali aste fluviali), le aree di pregio ambientale isolate (Montecchio e Marrucco) e quelle di rilevante interesse per il mantenimento della biodiversità (S.I.R. delle Cerbaie);
- la riqualificazione delle aree marginali e di frangia dei centri abitati mediante l'eliminazione di eventuali previsioni incompatibili e il contenimento delle potenziali nuove funzioni e dei conseguenti nuovi insediamenti entro limiti e dimensioni ritenute sostenibili anche in

- ragione degli elementi di fragilità idraulica), attraverso l'incentivazione di interventi urbanistici (addizione, completamento e ampliamento) volti al ridisegno dei margini urbani, alla ricucitura e al completamento della rete viaria, con la contestuale individuazione di spazi con elevato gradiente verde da tutelare e salvaguardare, con particolare attenzione per gli ambiti che mantengono significative relazioni paesistico – percettive del territorio aperto;
- la definizione, per gli edifici di impianto storico e i borghi rurali, di criteri e metodiche per la valutazione del “valore” culturale e ambientale degli edifici e dei relativi spazi di pertinenza - considerati “documenti” materiali dei tradizionali modelli di vita rurale, civile e sociale - finalizzati alla riqualificazione e valorizzazione del patrimonio edilizio a favore di una utenza stabile;
 - l'affermazione del ruolo strategico del centro storico di Calcinaia attraverso il miglioramento e potenziamento delle attrezzature generali, dei servizi al cittadino con particolare attenzione per gli spazi verdi e i parcheggi (anche di interscambio), nonché attraverso la definizione di progetti integrati finalizzati alla riqualificazione dello spazio pubblico e più in generale degli spazi aperti e alla contestuale individuazione di funzioni per il patrimonio edilizio esistente in grado di conservare il ruolo di “polarità urbana” assegnato al capoluogo, con particolare attenzione per il sistema di spazi e attrezzature poste lungo l'Arno. Allo scopo devono essere garantite le collaborazioni, sia sul territorio sia nell'ambito dell'Amministrazione Comunale, dei settori che si occupano di cultura, sociale, lavori pubblici, attività produttive in generale e commercio;
 - la valorizzazione e sviluppo delle aree urbane esistenti, mediante l'individuazione di strumenti di programmazione urbanistica capaci di rafforzare e talvolta ricostruire un tessuto socio-economico a cui devono concorrere come principali fattori le funzioni amministrative, l'animazione culturale, i servizi direzionali e le attività commerciali di vicinato, attraverso il prioritario sviluppo di progetti in grado di assicurare l'integrazione dei nuovi insediamenti con quelli esistenti attraverso il contestuale incremento dello spazio pubblico. In questo quadro prioritario interesse deve essere dato allo sviluppo delle previsioni che assicurino la realizzazione del progetto già avviato di razionalizzazione ed incremento delle attrezzature scolastiche;
 - la definizione di politiche e azioni tese a consolidare e promuovere la qualificazione del patrimonio edilizio esistente dei centri abitati e il miglioramento qualitativo, funzionale e prestazionale degli edifici a favore della residenza, nonché ad integrazione con altre funzioni compatibili (commerciali, ricettive e di servizio), in grado di consolidare e migliorare le condizioni abitative dei residenti e incrementare l'offerta di servizi al cittadino;
 - il consolidamento ad usi produttivi delle aree industriali e artigianali esistenti nella frazione di Sardina, anche attraverso il reperimento di maggiori spazi e lo sviluppo di attrezzature di supporto, nonché con l'introduzione di dispositivi regolamentari in grado di assicurare la massima flessibilità funzionale nell'ambito degli usi produttivi, garantendo al contempo il miglioramento qualitativo, morfo-tipologico e funzionale degli impianti al fine di favorire lo sviluppo di sinergie imprenditoriali,
 - la definizione di politiche e soluzioni atte a garantire una migliore qualità delle zone artigianali e produttive di completamento ed espansione che dovrà tendere a garantire una migliore caratterizzazione degli interventi e favorire un impatto ambientale limitato attraverso una più alta funzionalità urbana dei nuovi insediamenti e l'introduzione di idonee misure di mitigazione degli effetti paesistici, con particolare attenzione per la definizione di barriere e margini verdi di ambientazione;
 - la tutela e conservazione della complessa trama di viabilità e percorsi locali che ricalcano i vecchi tracciati delineati in epoca romana e/o medievale, talvolta di valenza storico-ambientale, in relazione allo sviluppo di una rete comunale di percorsi ciclabili e pedonali finalizzata a garantire la formazione di collegamenti modali lenti tra le diverse frazioni. Di particolare importanza riveste in questo caso lo sviluppo di un progetto che preveda il recupero dell'antico tracciato della ferrovia Pontedera – Lucca per collegamenti ciclo

- pedonali tra le diverse frazioni e i due sistemi territoriali, anche con il consolidamento e il ripristino del ponte sull'Arno;
- il miglioramento della rete di comunicazione viaria, attraverso la definizione di una gerarchia di funzioni che salvaguardino e tutelino i centri abitati (con particolare attenzione per il riordino della maglia viaria di Sardina) e le aree maggiormente urbanizzate e al tempo stesso servano a ricucire gli elementi di discontinuità funzionale presenti nella rete di livello sovralocale. In particolare, in coerenza con il "sub-sistema funzionale della mobilità", sono da confermare le previsioni concernenti la variante alla S.S. Sarzanese Valdera in modo da assicurare lo spostamento all'esterno di Sardina del traffico di transito e di collegamento;
 - la realizzazione di una rete delle piste ciclabili, concepita anche per valorizzare la fruizione delle risorse ambientali, mediante la definizione di percorsi che rispondano a specifici requisiti prestazionali in termini di facilità di utilizzo, elevata sicurezza, anche per le categorie di fruitori meno protetti, semplicità ed economicità di gestione; nonché che contribuiscano al contempo a razionalizzare e diminuire il traffico locale.

3. STRATEGIA DELLO SVILUPPO DEL NUOVO P.S.

3.1. Dimensionamento e "Carico massimo ammissibile" del territorio

La Variante generale al P.S. assume come principio guida che non si debbano prevedere nuove impegni di suolo a fini insediativi e infrastrutturali (consumo zero di suolo) ovvero nuove trasformazioni urbanistiche ed edilizie di significativa e rilevante importanza, circoscrivendo la propria azione e dimensione strategica al contenimento del "Carico massimo ammissibile" nei limiti del dimensionamento residuo disponibile del P.S. vigente (eventualmente ulteriormente ridimensionato e ridotto per quelle funzioni ritenute sovradimensionate), così come risulta contabilizzato nell'ambito delle attività di monitoraggio (si vedano il precedente capitolo 5).

Tenendo quindi a riferimento i dati sullo stato di attuazione del P.S. e del R.U. vigenti, complessivamente (a livello dell'intero territorio comunale) risultano potenzialmente disponibili per il nuovo quadro previsionale strategico della Variante generale al P.S. i seguenti parametri dimensionali (secondo l'articolazione del P.S. vigente):

- 374.600 mq di superficie fondiaria destinata a nuove previsioni per funzioni residenziali;
- 2.380.000 mq di superficie fondiaria destinata a nuove previsioni per funzioni produttive;
- 23.000 mq di superficie fondiaria destinata a nuove previsioni per funzioni turistico-ricettive;

In attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 53 comma 2 lettera c) della L.R. 1/2005, nonché delle specifiche indicazioni regolamentari attuative della legge regionale, il dimensionamento complessivo della Variante generale P.S., ossia le dimensioni massime degli insediamenti per il territorio di Calcinaia, tali da garantire la sostenibilità complessiva delle trasformazioni territoriali in esso previste (da attuarsi con più regolamenti urbanistici), peraltro verificato (nell'ambito del procedimento di Valutazione ambientale e strategica) in riferimento agli obiettivi strategici di sviluppo e al grado di vulnerabilità e riproducibilità delle risorse essenziali, la cui consistenza e caratterizzazione è riconosciuta nel quadro conoscitivo, è calcolato e misurato in "superficie utile lorda" (S.U.L.).

Ai fini quindi di determinare il dimensionamento della Variante generale al P.S., i quantitativi individuati con le attività di monitoraggio, espressi nel caso delle funzioni residenziali e turistico-ricettive con il parametro volumetrico dei mc, sono stati quindi tradotti nel parametro dimensionale della S.U.L. mediante l'applicazione della seguente formula di equivalenza:

- $S.U.L. \text{ max disponibile (mq)} = \text{Sup. Fond.} \times \text{IT medio (del R.U.)} / \text{H max media (del R.U.)}$

In questo quadro, in coerenza con le indicazioni di cui alla D.P.G.R. n° 3R/2007, La Variante

generale definisce ed identifica il dimensionamento in riferimento principale alle partizioni territoriali delle U.T.O.E. (che risultano, per scelta progettuale, significativamente circoscritte agli ambiti urbanizzati del territorio comunale), nonché alle rimanenti partizioni territoriali esterne ad esse ricomprese nei Sistemi territoriali.

La Variante generale inoltre, tenendo conto delle specifiche caratteristiche del Comune di Calcinaia nonché dell'articolazione già presente nel P.S. vigente (anche in riferimento alle attività di monitoraggio svolte sullo stato di attuazione degli strumenti urbanistici vigenti), conferma la definizione e l'articolazione del dimensionamento secondo le seguenti principali funzioni:

- residenziale (pubblica e privata), comprensiva delle destinazioni commerciali e dei servizi di vicinato ad integrazione della residenza;
- produttiva, comprensiva delle destinazioni industriale, artigianale, commerciale limitatamente alle medie strutture di vendita, commerciale all'ingrosso, direzionale, di servizio;
- turistico ricettiva, comprensiva delle destinazioni per residenze sanitarie assistite;
- agricola, comprensiva delle funzioni connesse e/o complementari all'attività agricola, incluso l'agriturismo

Inoltre le disposizioni normative indicano ed articolano la quota parte di dimensionamento da destinare rispettivamente negli atti di governo del territorio, ovvero nel R.U.:

- alla realizzazione degli interventi di nuova edificazione, ovvero alla individuazione di nuovi insediamenti attraverso previsioni di “lotti liberi per l'edificazione” ed “aree di nuovo impianto”;
- alla realizzazione degli interventi di recupero degli insediamenti esistenti, ovvero alla individuazione di “aree di recupero e rinnovo urbano”, nonché di “piani di recupero in territorio rurale” (assimilabili ai precedenti).

In coerenza con l'articolazione spaziale e le disposizioni individuate nell'ambito della Strategia di sviluppo, la Variante generale indica infine la ripartizione del dimensionamento secondo le diverse U.T.O.E., che risultano gli ambiti territoriali di riferimento entro cui contenere gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia e quelli comunque concernenti lo sviluppo territoriale, nonché la quota parte rimanente destinata ad interventi da localizzarsi in aree esterne ad esse ricomprese nei Sistemi territoriali, ferma restando le limitazioni eventualmente indicate nello Statuto del territorio e le specifiche prescrizioni riferite all'attuazione della stessa Strategia di sviluppo.

E' da precisare che in funzione dell'orizzonte temporale entro cui si muove il P.S. (tra i 10 e i 15 anni), ma anche in considerazione delle specifiche politiche per la casa che il Comune intende perseguire, con particolare attenzione per quelle finalizzate a realizzare interventi di “edilizia residenziale pubblica”, la Variante contabilizza uno specifico dimensionamento destinato alla realizzazione di interventi mirati di natura pubblica. In questo quadro al fine di perseguire il diritto all'abitazione per tutti, come elemento di riequilibrio sociale e di tutela delle fasce deboli ed economicamente più vulnerabili della comunità locale, la Variante prescrive al R.U. l'obbligo di assicurare che almeno il 10% del dimensionamento residenziale da esso individuato per le “aree di nuovo impianto”, sia destinato alla realizzazione di edifici per l'edilizia residenziale pubblica (agevolata e/o convenzionata), garantendo nella localizzazione delle stesse un giusto rapporto tra i sistemi territoriali.

Complessivamente il dimensionamento della Variante generale, ovvero il “Carico massimo ammissibile” per gli insediamenti, articolato secondo quanto precedentemente e sinteticamente descritto, è quindi riassunto nella tabella di seguito riportata:

Comune di Calcinaia (PI)
Nuovo REGOLAMENTO URBANISTICO

(Variante generale al R.U. vigente)

Comune di Calcinaia - Variante generale al P.S. vigente

RIPARTIZIONE DEL DIMENSIONAMENTO INSEDIATIVO DEL NUOVO P.S. (in Variante generale a quello vigente)

	Residenziale (pubblico e privato), comprensivo del commerciale e dei servizi di vicinato				Produttivo (industriale, artigianale, commerciale, commerciale all'ingrosso, direzionale, di servizio)			Turistico ricettivo e Residenze sanitarie assistite			Agriturismo, Agricolo (cambio di destinazione d'uso edifici rurali in territorio rurale)		
	Nuovo	U.I. (2)	Recupero	Totale	Nuovo	Recupero	Totale	Nuovo	Recupero	Totale	Nuovo	Recupero	Totale
Dimensionamento degli insediamenti e nuclei sparsi e del P.E.E. esterni alle U.T.O.E. (Sistema territoriale)	2.000	15	2.000	4.000	2.000	2.000	4.000	4.000	3.000	7.000	1.500	10.000	11.500
Totale dimensionamento per gli insediamenti interni alle Unità Territoriali Organiche Elementari (U.T.O.E.)	67.800	/	34.400	102.200	86.600	12.200	98.800	10.000	6.000	16.000	0	0	0
UOTE 1 - Sardina	13.600	100	4.500	18.100	25.600	5.000	30.600	7.000	2.000	9.000	0	0	0
UTOE 2 - Calcinaia	9.800	75	4.800	14.600	7.000	1.200	8.200	0	2.000	2.000	0	0	0
UTOE 3 - La Botte	2.000	15	800	2.800	7.000	1.000	8.000	0	0	0	0	0	0
UTOE 4 - Oltrano *	17.200	125	3.800	21.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTOE 5 - Fornacette	25.200	190	20.500	45.700	47.000	5.000	52.000	3.000	2.000	5.000	0	0	0
TOTALE DIMENSIONAMENTO (Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti) della VARIANTE GENERALE P.S.	69.800	520	36.400	106.200	88.600	14.200	102.800	14.000	9.000	23.000	1.500	10.000	11.500

Riferimenti ai parametri del P.S. vigente in termini di
 "Residui disponibili" per interventi di nuova edificazione (1)

74.000	mq sul
374.600	mq fond.

121.300	mq sul
2.380.000	mq fond.

23.000	mq sul
23.000	mq sul

0	mq sul
0	mq sul

* Il dimensionamento residenziale di nuova edificazione comprende il Piano Attuativo classificato G nel R.U. vigente in fase di definitiva approvazione (5.900 mq sul)
 Nota (1). La Superficie Utile Lorda (s.u.l.) è determinata mediante formule di euvalenza, in particolare: $SUL (mq) = (Sup. Fond) \times (IT medio) / (H max media)$
 Nota (2) Al dimensionamento residenziale di nuova edificazione (espresso in sul) corrisponde indicativamente la realizzazione di circa 520 unità immobiliari (alloggi)

La tabella evidenzia dunque il forte contenimento delle previsioni urbanistiche di nuova edificazione (ovvero di dimensionamento insediativo per interventi di nuova edificazione) operato dalla Variante generale rispetto ai residui potenzialmente disponibili del vigente P.S.. In particolare il "Carico massimo ammissibile" individuato dalla Variante per gli interventi di nuova previsione risulta sempre inferiore al residuo disponibile contabilizzato con le attività monitoraggio (funzione residenziale) ed in alcuni casi significativamente ridotto (funzioni produttive e turistico-ricettive) in ragione del perseguimento delle finalità generali di consumo zero di territorio.

3.2. Soddifacimento degli Standard Urbanistici

Ai sensi dell'articolo 3 del D.M. n° 1444/68, anche ai fini del perseguimento della qualità degli insediamenti secondo le disposizioni di cui all'articolo 37 della L.R. 1/2005 e della D.P.G.R. n° 2R/2007 (Regolamento di attuazione dell'articolo 3 della L.R.1/2005) 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 dalla Variante generale al P.S. su base comunale, ferma restando le eventuali specifiche direttive individuate dallo stesso P.S. a livello dei Sistemi territoriali e delle singole U.T.O.E..

Come descritto nel precedente Capitolo 4, l'attuale dotazione di aree per spazi pubblici e/o ad uso pubblico del Comune di Calcinaia è stimata in circa 386.890 mq, corrispondenti a circa 33 mq pro-capite di spazi pubblici per abitante (considerando 11.692 abitanti a dicembre 2011 – Fonte ISTAT). Partendo dunque da dati comunque confortanti (la dimensione minima di standard urbanistici per abitante è 18), ai fini della determinazione degli Standard urbanistici dimensionabili con la Variante generale al P.S., sulla base delle indicazioni e dei dati desumibili dal quadro conoscitivo (indagini demografiche e socio-economiche), sono stati assunti i seguenti parametri di riferimento:

- Numero medio dei componenti il nucleo familiare: 2,47 (fonte ISTAT, dicembre 2011);
- Dimensione media delle unità immobiliari residenziali: 135 mq di S.U.L. (fonte quadro conoscitivo);
- Incremento massimo di S.U.L. residenziale: 106.200 mq; (dimensionamento di piano, si

veda il precedente paragrafo 9.1.)

- Incremento potenziale massimo di abitanti: 1.943 abitanti (dati dalla formula: $106.200 / 135 \times 2,47$).

Tenuto dunque conto del dimensionamento e del carico massimo ammissibile degli insediamenti, il P.S. individua come parametro generale di riferimento, ovvero di standard urbanistici (ritenuti in grado di garantire lo sviluppo sostenibile e di assicurare la compatibilità delle previsioni di trasformazione territoriale), riferiti all'intero territorio comunale, nella misura compresa tra 426.000 e 450.000 mq. Considerando infatti l'attuale dotazione pro-capite per abitante, che risulta significativamente superiore ai minimi di legge, l'obiettivo del P.S. è quello di assicurare il consolidamento e il mantenimento di tale dotazione, perseguendo piuttosto la riqualificazione e il miglioramento prestazionale delle attrezzature esistenti. . In questo quadro le norme dispongono che gli atti del governo del territorio e il R.U. debbano assicurare

- la valorizzazione e razionalizzazione (con il contestuale miglioramento qualitativo) degli spazi destinati all'istruzione nell'ambito degli obiettivi assegnati alle U.T.O.E. 2 e 5 (Calcinaia e Fornacette) e ai corrispondenti Sistemi territoriali, secondo politiche e programmi già avviati dal comune;
- l'adeguamento e il miglioramento qualitativo degli spazi destinati ad attrezzature generali e ai servizi pubblici di base nell'ambito degli obiettivi assegnati alle U.T.O.E. 4 e 5 (Oltrarno e Fornacette) e in misura minore nelle altre U.T.O.E., secondo politiche e programmi da definire nell'ambito del Sistema funzionale per la qualità e l'eco-efficienza;
- l'incremento degli spazi a verde nell'ambito degli obiettivi assegnati alle U.T.O.E. 1, 3 e 5 (Sardina, Oltrarno e La Botte) e il mantenimento – consolidamento nelle altre U.T.O.E. secondo politiche e programmi da definire nell'ambito del Sistema funzionale per l'ambiente e il paesaggio;
- il potenziamento e l'incremento degli spazi destinati a parcheggi nell'ambito degli obiettivi assegnati a tutte le U.T.O.E., secondo politiche e programmi da definire nell'ambito del Sistema funzionale per l'accessibilità e la mobilità.

La Variante generale stabilisce inoltre ulteriori obiettivi relativi alle dotazioni di Standard urbanistici per le singole U.T.O.E. e per l'intero territorio comunale, secondo quanto specificatamente indicato nella tabella di seguito riportata. In particolare sono indicati rispettivamente per ogni U.T.O.E. e complessivamente per l'intero territorio comunale:

- a) la dotazione complessiva e pro-capite di standard urbanistici esistenti destinati all'istruzione, alle attrezzature, al verde e ai parcheggi, secondo l'articolazione e le definizioni di legge;
- b) gli obiettivi da perseguire con il R.U. per il soddisfacimento della dotazione generale indicata al precedente comma 4 dal P.S., secondo le seguenti opzioni operative e attuative da definire con specifiche previsioni conformative del regime dei suoli.
 - (-) Razionalizzazione di quelli esistenti;
 - (=) Mantenimento e consolidamento di quelli esistenti;
 - (+) Valorizzazione e adeguamento di quelli esistenti;
 - (++) Potenziamento ed incremento di quelli esistenti.

La variante generale stabilisce infine che le disposizioni concernenti gli Standard urbanistici (precedentemente delineate) debbano integrarsi con quelle relative al "Sistema funzionale per la qualità e l'eco-efficienza". In particolare è previsto che il R.U. debba assicurare la declinazione operativa degli obiettivi indicati per il sistema funzionale anche in relazione al fattivo conseguimento degli obiettivi di soddisfacimento delle dotazioni di standard urbanistici qui descritti (sub-sistema della rete di possibilità per la comunità), nonché per il miglioramento delle opere di urbanizzazione primaria e delle infrastrutture e rete (sub-sistema funzionale per l'efficienza delle dotazioni territoriali).

Comune di Calcinaia - Variante generale al P.S. vigente

RIPARTIZIONE DEGLI STANDARD E OBIETTIVI PER IL NUOVO P.S. (in Variante generale a quello vigente)

	STANDARD URBANISTICI ESISTENTI					OBIETTIVI DEL P.S. PER GLI STANDARD URBANISTICI					
	Istruzione	Attrezzature	Verde	Parcheggi	Totale	Istruzione	Attrezzature	Verde	Parcheggi	Valore tendenziale minimo	Valore tendenziale massimo
Standard degli insediamenti e nuclei sparsi del P.E.E. esterni alle U.T.O.E. (Sistema territoriale)	0	0	16.360	2.890	19.250	-	-	=	+	5.000	8.000
Totale Standard per gli insediamenti interni alle Unità Territoriali Organiche Elementari (U.T.O.E.)	30.350	10.630	246.240	80.420	367.640					421.000	442.000
Standard UOTE 1 - Sardina	0	0	6.810	5.490	12.300	=	=	+	+	25.000	28.000
Standard UTOE 2 - Calcinaia	9.460	3.340	107.620	10.920	131.340	++	=	=	+	150.000	156.000
Standard UTOE 3 - La Botte	0	0	730	2.290	3.020	=	=	+	+	6.000	10.000
Standard UTOE 4 - Oltrarno	0	0	15.880	4.450	20.330	=	+	+	+	30.000	34.000
Standard UTOE 5 - Fornacette	20.890	7.290	115.200	57.270	200.650	++	+	=	++	210.000	214.000
TOTALE STANDARD	30.350	10.630	262.600	83.310	386.890	=	=	+	+	426.000	450.000
Dotazione pro capite per abitante	2,6	0,9	22,5	7,1	33,1					31,2	33,0

Abitanti attuali (alla data del 31.12.2011) ISTAT
 Abitanti previsti dalla Variante generale al P.S.

11.692	Nota 1
13.635	Nota 2

OBIETTIVI DEL P.S. per gli standard urbanistici
 (-) Razionalizzazione di quelli esistenti
 (=) Mantenimento e consolidamento di quelli esistenti
 (+) Valorizzazione e adeguamento di quelli esistenti
 (++) Potenziamento ed incremento di quelli esistenti

Nota 1. Fonte dei dati Anagrafe comunale

Nota 2. Il calcolo degli abitanti previsti è effettuato tenendo conto dei seguenti parametri

a) Unità immobiliare residenziale media pari a 135 mq di S.U.L.

b) Numero medio abitanti per nucleo familiare (fonte anagrafe comunale) pari a 2,47

c) Incremento di S.U.L. residenziale prevista dalla Variante generale al P.S. pari a 106.200 mq

3.3. Disciplina dei sistemi e sub-sistemi funzionali

La disciplina dei sistemi funzionali si muove per contenuti e forma di rappresentazione in continuità ed omogeneità con gli orientamenti e gli obiettivi del P.I.T. vigente (in relazione alla definizione tematica di “moderna Toscana rurale e urbana”). In questo quadro i Sistemi funzionali hanno la finalità generale di perseguire ed attuare la strategia di sviluppo prefigurata dalla Variante generale al P.S. in riferimento a specifiche politiche, contribuendo al contempo a definire e/o irrobustire le relazioni tra i diversi Sistemi territoriali (anche nell’ambito del più ampio contesto di area vasta), con specifiche indicazioni e prescrizioni integrando, attivando e controllando i flussi e le interazioni fra di essi.

Tali sistemi sono pertanto “funzionali” alla definizione di obiettivi strategici di sviluppo che assicurano l’efficace organizzazione ed elevati livelli di qualità del territorio garantendo, al contempo, le necessarie interconnessioni ed integrazioni nei diversi sistemi territoriali. Essi possono inoltre contribuire a garantire la coerenza a scala territoriale delle diverse politiche di settore che hanno effetto su determinate risorse territoriali.

La Variante generale al P.S. di Calcinaia, tenendo conto delle problematiche emerse dal quadro conoscitivo e secondo le specifiche finalità operative attribuite ai sistemi funzionali nell’ambito della strategia dello sviluppo, anche declinando ed integrando i sistemi funzionali del P.I.T. (Toscana dell’attrattività e dell’accoglienza, Toscana delle reti, Toscana della qualità e della conoscenza, Toscana della coesione sociale e territoriale) e del P.T.C. individua in particolare i seguenti sistemi funzionali:

- il Sistema funzionale per “l’ambiente e il paesaggio” (A);
- il Sistema funzionale per “l’identità e la rigenerazione” (B);
- il Sistema funzionale per “la qualità e l’eco-efficienza” (C);
- il Sistema funzionale per “l’accessibilità e le capacità” (D).

Gli elementi, gli ambiti e le componenti territoriali che caratterizzano i diversi Sistemi e Sub-sistemi funzionali trovano riscontro e corrispondenza cartografica con i contenuti della cartografia di quadro progettuale denominata “Strategia dello sviluppo. Sistemi e sub-sistemi funzionali” (QP.4), peraltro articolata in apposite 4 sezioni al fine di assicurare la massima corrispondenza (biunivoca) tra disposizioni normative e identificazioni spaziali. Queste ultime potranno essere individuate e particolareggiate nel R.U., ad una scala di maggior dettaglio, al

fine di sviluppare e articolare i contenuti e le azioni indicate nelle norme per ogni sub-sistema, anche in conseguenza di specifici approfondimenti analitici e progettuali condotti con l'atto di governo del territorio.

Le norme e le disposizioni riferite ai Sistemi e Sub-sistemi funzionali (di seguito tratteggiate nei contenuti essenziali) sono costituite ed articolate in obiettivi generali e criteri guida di sistema, nonché obiettivi specifici e prescrizioni di sub-sistema. In questo quadro le norme della Strategia dello sviluppo costituiscono il nucleo di regole per la definizione nel R.U. delle disposizioni operative e delle previsioni urbanistiche generalmente concernenti la “disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi”, di cui all'articolo 55 comma 4 della L.R. 1/2005. Gli scenari di sviluppo sostenibile che sono alla base della formulazione del quadro strategico del P.S. prefigurano pertanto il consolidamento delle funzioni attribuite ad ogni sub-sistema funzionale e ai corrispondenti ambiti territoriali individuati in virtù del ruolo delle sinergie e del sistema di relazioni che sono in grado di generare.

- SISTEMA FUNZIONALE PER L'AMBIENTE E IL PAESAGGIO (A)

Il Sistema funzionale per “l'ambiente e il paesaggio locale”, discende dal riconoscimento e dall'interpretazione territoriale ed urbanistica definita dal quadro conoscitivo, considerando i principali fattori di rilevanza ambientale e paesaggistica e risulta costituito prevalentemente da territori che risultano strategici al fine di attivare politiche per il consolidamento e il rafforzamento dei processi di valorizzazione del patrimonio ambientale, del territorio a prevalente naturalità e di quello con forti qualità paesaggistiche.

Il sistema che trova specifiche sinergie e raccordi con la disciplina delle Invarianti Strutturali (descritta al precedente paragrafo 8.2.) ha come obiettivo prioritario quella di garantire elevati livelli di accessibilità, godimento e fruizione delle risorse interessate (ambientali e naturali) nonché di mantenere idonee condizioni di funzionalità ecologica dei luoghi (paesaggi locali) anche allo scopo di sostenere gli equilibri eco-sistemici complessivi. In questo quadro il P.S. riconosce un'articolazione del sistema funzionale secondo i seguenti sub-sistemi:

e) della “rete ecologica comunale”,

f) dei “parchi, e degli spazi aperti di rigenerazione urbana”.

Il **sub-sistema della “rete ecologica” comunale** è nello specifico costituito da un insieme di unità eco-sistemiche (habitat) di alto valore naturalistico (aree nucleo o core areas) interconnesse con un sistema di elementi connettivi (corridoi e connessioni ambientali o aree di collegamento ecologico) con funzione di mantenimento delle dinamiche di dispersione degli organismi biologici e della vitalità di popolazioni e comunità, di salvaguardia della vita e del movimento degli organismi viventi delle varie specie. Comprendono anche ecosistemi isolati funzionali alla dispersione di specie appartenenti a gruppi particolarmente vagili e aree cuscinetto con funzione di mitigazione dell'effetto della matrice insediativa sugli ecosistemi naturali. Oltre a costituire un sistema interconnesso di habitat in stretto rapporto con le metapopolazioni e le specie interessanti (specie focali, specie guida) presenti di cui si intende salvaguardare la biodiversità, la rete ecologica rappresenta (soprattutto nei casi di Calcinaia) anche un sistema paesistico, a supporto prioritario di fruizioni percettive e ricreative.

Obiettivo specifico del sub-sistema, in coerenza con le specifiche disposizioni del P.T.C. (in relazione alla costituzione della rete ecologica provinciale), nonché in attuazione della L.R. 56/2000 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna), è la salvaguardia e la tutela delle aree costitutive della rete ecologica, anche attraverso l'individuazione di politiche volte a favorire lo sviluppo qualitativo, sia in termini di dimensionali che in termini di valore ecologico funzionale, delle componenti e delle risorse interessate, tenendo conto dei diversi livelli di organizzazione ecologica coinvolti (individuo, popolazione, comunità, ecosistema e paesaggio).

In questo quadro la Variante generale al P.S. riconosce il rilevante interesse pubblico degli

habitat naturali e seminaturali, della flora, della fauna e delle forme naturali del territorio, individuando prescrizioni specificatamente riferite alle seguenti partizioni spaziali:

- a) la “*core areas*”, coincidente con il SIR n.63 – denominato delle “Cerberaie” per la quale, in attesa dello specifico Piano di gestione da redigere ai sensi della L.R. 56/2000, la Variante recepisce e fa proprie le misure di conservazione individuate ai sensi della Delibera C.R. 6/2004 che si integrano con quelle di cui al successivo articolo 34;
- b) le altre “*aree di particolare interesse ambientale (stepping stones)*” per le quali la Variante riconosce la particolare rilevanza paesistica data dalla stretta ed intima relazione (funzionale, storico-culturale, ambientale) tra risorse ambientali e naturali (boschi e macchie di bosco, aree agricole, specchi d’acqua) e risorse culturali (strutture di valore storico - architettonico, di interesse documentale - testimoniale, ecc.). In questo quadro obiettivo principale è il mantenimento dell’unitarietà paesistica di questi ambiti e il contestuale sviluppo di politiche attive di tutela delle risorse in grado di assicurarne il mantenimento e la valorizzazione. In questo quadro sono inoltre obiettivi specifici da perseguire e conseguire nel R.U. e negli altri atti di governo del territorio:
- la salvaguardia, dall’edificazione e dalla trasformazione insediativa ed infrastrutturale, dei contesti e degli ambiti individuati, favorendo al contempo il mantenimento degli usi e delle funzioni esistenti, nonché delle funzioni che assicurino il mantenimento e lo sviluppo qualitativo sia in termini di superficie che in termini di valore ecologico funzionale degli spazi aperti con particolare attenzione alle aree agricole, le aree ripariali e quelle vegetate o con formazioni boschive;
 - la tutela dei beni, dei manufatti, degli edifici di valore storico-architettonico e testimoniale, compatibilmente con l’utilizzazione delle risorse ambientali, agricole e forestali e la necessità di valorizzazione del patrimonio da orientare prioritariamente (fermo restando le funzioni esistenti) verso usi collettivi e di interesse civico, nonché a funzioni ricettive a turistico-ricreative con esse compatibili;
 - la valorizzazione e il potenziamento delle connessioni funzionali (percorsi, itinerari di visita, sistemi di fruizione, ecc.) che questi paesaggi instaurano con il più ampio sistema delle risorse caratterizzanti il territorio di Calcinaia;
- c) i “*corridoi e le connessioni ambientali dell’Arno (principali e secondarie)*” - costituiti dall’asta dell’omonimo fiume e da quelle dei canali secondari (Scolmatore, Emissario) dalle infrastrutture ed opere idrauliche ad esso pertinenti (briglie, argini, chiuse, muraglioni, opere di presa, casse di laminazione, ecc.), nonché dagli ambiti territoriali di stretta pertinenza sia da un punto di vista idraulico (ambiti di naturale esondazione) che da un punto di vista paesaggistico, storico-culturale e ambientale – per i quali la Variante persegue la formazione di un parco fluviale a scala ed estensione comprensoriale, in sinergia con analoghe politiche dei comuni dell’Unione della Valdera e della Provincia di Pisa, comprendente al suo interno anche un parco urbano territoriale di livello locale che assicuri la fruizione pubblica delle aree a stretto contatto con il Capoluogo comunale.
- Obiettivo prioritario è la conservazione degli ambienti di valenza ecologico-funzionale, la valorizzazione delle aree agricole, la fruizione del fiume e delle aree di interesse naturalistico, assicurando al contempo la salvaguardia degli equilibri idrogeologico e idraulici, favorendo il corretto uso agricolo delle aree aperte, per il tempo libero (trekking, canoa, mountain bike, pesca, ecc.) recuperando e ove necessario ripristinando le necessarie relazioni modali e funzionali tra corso d’acqua ed insediamenti contermini. Sono inoltre obiettivi specifici da perseguire e conseguire nel R.U. e negli altri atti di governo del territorio:
- la creazione di un sistema di spazi aperti attrezzati polifunzionali per la fruizione ricreativa e sportiva degli ambiti pertinenti al fiume anche con l’intento di riequilibrare la dotazione complessiva di attrezzature per il tempo libero relazionate e connesse con gli insediamenti e le corrispondenti U.T.O.E. che risultano contermini al fiume stesso;
 - la riscoperta del fiume e delle specifiche aree di pertinenza fluviale, favorendo funzioni ricreative e per il tempo libero, con particolare attenzione per quelle connesse al

godimento delle acque e degli spazi vegetati per attività ludiche e lo svago, anche mediante la valorizzazione di specifici luoghi storicamente frequentati;

- la tutela dell'integrità degli spazi aperti naturali e rurali da considerare come serbatoio di aree a "verde" non suscettibili di trasformazione insediativa, garantendo in particolare la continuità funzionale e l'efficienza ecologica dell'asta fluviale principale e di quelle secondarie,
- l'organizzazione di un sistema di percorsi lenti (pedonali, ciclabili, equestri), che comprenda anche parcheggi di interscambio rispetto ai percorsi viari, mediante il prioritario riordino e l'adeguamento dei tracciati storici e dei percorsi esistenti, che consenta una facile accessibilità al fiume e alle aste secondarie dagli insediamenti e dalle infrastrutture limitrofe;
- il raggiungimento del massimo livello di messa in sicurezza idraulica e idrogeologica del territorio ed in particolare degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti, in coerenza con le politiche di programmazione della competente Autorità di Bacino e delle altre autorità competenti in materia (Consorzio di bonifica Auser-Bientina, Ufficio fiumi e fossi di Pisa).

d) le aree riconosciute come "*matrice ambientale di fondo*" per le quali la Variante prevede la piena applicazione della disciplina di riferita alle componenti territoriali dell'universo rurale (territorio rurale) dei Sistemi territoriali.

La Variante generale stabilisce che il R.U. e gli atti di governo del territorio sono tenuti a dettagliare e articolare le partizioni spaziali e le aree della rete ecologica comunale, definendo conseguentemente le specifiche disposizioni di tutela, conservazione e valorizzazione.

Il *sub-sistema dei "parchi e degli spazi aperti di rigenerazione urbana"* scaturisce nello specifico dal riconoscimento, nell'ambito delle categorie tipologiche di uso del suolo definite dal quadro conoscitivo, di ambiti spaziali di particolare interesse ambientale e paesistico per la particolarità e tipicità dei caratteri costitutivi e dell'articolazione morfo-tipologica degli assetti agrari (cui corrispondono elementi e componenti indicati nello Statuto del territorio), ovvero per la particolare ubicazione spaziale posta in continuità con spazi ed aree a verde pubblico esistenti. Si tratta nel primo caso di aree agricole di stretta pertinenza e interconnessione funzionale con i centri urbani in cui il mosaico agrario si distingue per la permanenza di antiche trame colturali, di sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali e da pratiche colturali tipiche della piana dell'Arno, ovvero nel secondo caso di ambiti strategicamente funzionali all'ampliamento e all'incremento delle dotazioni verdi anche ai fini della formazione di parchi territoriali.

Obiettivo principale del sub-sistema è il mantenimento e la conservazione attiva delle funzionalità ambientali, storico-culturali e socio-economiche delle aree appartenenti al sub-sistema funzionale al fine di assicurare il mantenimento e, ove possibile, la ricostituzione delle tradizionali relazioni tra territori aperti (la campagna) e aree urbane (la città). La prioritaria tutela e la salvaguardia di queste aree, che rappresentano anche importanti componenti paesistiche da destinare prioritariamente alle funzioni agricole tradizionali e a quelle periurbane, è orientata anche ad assicurare l'efficace contrasto alla crescita degli insediamenti e a garantire il controllo e la regolazione della forma urbana rispetto al corrispondente intorno rurale e naturale. In questo quadro esse possono essere anche destinate a supporto prioritario di attività ricreative, di sostegno e integrazione delle funzioni urbane. In questo quadro la Variante generale al P.S. individua specifiche prescrizioni riferite alle seguenti partizioni spaziali:

- a) gli "*spazi aperti e aree agricole periurbane marginali di controllo ambientale delle U.T.O.E.*" per i quali la Variante garantisce la prioritaria salvaguardia dalla trasformazione insediativa, attraverso una disciplina che vieta la nuova edificazione e più in generale il consumo di suolo o la trasformazione dello stesso in funzioni urbane. Su queste aree dovranno essere prioritariamente riconosciute e mantenute le attività agricole tradizionali, favorendo al contempo esclusivamente gli usi che assicurino comunque il mantenimento e lo sviluppo qualitativo, sia in termini di superficie sia in termini di valore paesaggistico, ambientale ed ecologico funzionale, degli stessi ambiti;

- b) i “*margini di ambientazione delle potenziali aree di trasformazione*” per i quali la Variante prevede la realizzazione di specifici interventi di natura ambientale in stretta relazione con le disposizioni concernenti il sistema funzionale per “l’identità e la rigenerazione urbana” e il sistema funzionale per “l’accessibilità e la mobilità” e, più in dettaglio, delle U.T.O.E.. Tali margini infatti dovranno essere prioritariamente destinati, anche in funzione della contestuale ed eventuale localizzazione di itinerari e infrastrutture viarie e per la mobilità lenta, ad interventi di riforestazione lineare, ovvero all’introduzione di filari alberati e bordi vegetati, anche con l’eventuale ripristino delle sistemazioni idraulico – agrarie e della rete idrica superficiale, comunque a spazi a verde di ambientazione degli insediamenti contermini;
- c) le aree da destinare a “*parchi urbani e territoriali*” a servizio delle U.T.O.E., anche in ampliamento ed integrazione degli spazi pubblici esistenti (impianti ed attrezzature sportive e ricreative, aree a verde attrezzato, attrezzature scolastiche, spazi per la ricreazione lo svago e il tempo libero, ecc.), in stretta relazione con le disposizioni concernenti il sistema funzionale per “l’identità e la rigenerazione urbana”, da realizzarsi prioritariamente quali misure compensative e di perequazione urbanistica poste a carico degli interventi concernenti la localizzazione di “aree di nuovo impianto”;
- d) gli ambiti individuati come “*varchi e cerniere verdi*” per i quali la Variante garantisce la prioritaria salvaguardia e la tutela dalla edificazione, nonché azioni volte a contenere e attenuare la frammentazione e l’alterazione degli ambienti per cause antropiche, attraverso il mantenimento delle attività agricole esistenti, ovvero l’individuazione di funzioni urbane (comunque non edificate) pubbliche e di uso pubblico (verde, giardini e spazi aperti attrezzati, attrezzature sportive e ricreative, ecc.) ed interventi infrastrutturali leggeri (percorsi pedonali e ciclabili, aree di sosta e parcheggio, percorsi vita, ecc.) che assicurino il mantenimento delle continuità visive, funzionali e ambientali all’interno delle U.T.O.E. e tra queste e il territorio rurale.

La Variante generale stabilisce che il R.U. e gli atti di governo del territorio sono tenuti a dettagliare le partizioni spaziali individuate dal P.S. in relazione alle diverse articolazioni e in rapporto alla caratterizzazione storico-culturale, ambientale e paesaggistica delle componenti e risorse paesaggistiche eventualmente interessate, definendo conseguentemente le specifiche disposizioni di tutela, conservazione e rigenerazione.

- SISTEMA FUNZIONALE PER L’IDENTITÀ E LA RIGENERAZIONE URBANA (B)

Il Sistema funzionale “per l’identità e la rigenerazione urbana” discende dal riconoscimento e dall’interpretazione territoriale ed urbanistica definita dal quadro conoscitivo, considerando i fattori insediativi, dei principi di regolazione e organizzazione della città, della caratterizzazione delle forme, delle tipologie e degli usi urbani, anche in funzione delle capacità e dell’efficienza dei servizi e delle dotazioni pubbliche e di uso pubblico. Il sistema ha come obiettivo generale la riorganizzazione, la riqualificazione e lo sviluppo delle aree urbane, anche regolando i processi di crescita a favore della qualità e dell’efficienza territoriale, dell’incremento delle capacità sociali, imprenditoriali ed economiche, in relazione alle corrispondenti risorse insediative ed infrastrutturali, perseguendo il complessivo innalzamento dei valori che tipicamente devono caratterizzare le città (anche in relazione alle capacità di nuovo carico insediativo individuate dalla Variante nell’ambito del dimensionamento di piano) ed in un quadro che assicuri al contempo il riconoscimento e la conservazione delle regole di organizzazione e articolazione delle diverse parti e il mantenimento e la valorizzazione dei strutture fondative e delle fabbriche di impianto storico e di valore identitario che di esse risultano costitutive. In questo quadro la Variante generale al P.S. riconosce un’articolazione del sistema funzionale secondo i seguenti sub-sistemi:

- per la riqualificazione e rigenerazione urbana,
- per la competitività e lo sviluppo economico.

Il *sub-sistema funzionale “per la riqualificazione e rigenerazione urbana”* è nello specifico

costituito dall'insieme delle parti della città storica, moderna e contemporanea con funzioni e destinazioni non specializzate e ad uso prevalente per la residenza. Sono obiettivi generali di sub-sistema:

- affermare e consolidare il ruolo strategico e polarizzante dei centri storici (di Calcinaia e Fornacette) attraverso il miglioramento e potenziamento delle attrezzature generali, dei servizi al cittadino con particolare attenzione per i parcheggi e gli spazi pubblici attrezzati (verde e piazze), nonché la valorizzazione delle permanenze antiche con l'individuazione di strumenti di programmazione capaci di rafforzare e talvolta ricostruire un tessuto socio-economico a cui devono concorrere come principali fattori il settore commerciale, l'animazione culturale, i servizi direzionali e le attività commerciali e artigianali tipiche;
- assicurare il recupero conservativo e la manutenzione attiva del patrimonio edilizio esistente di impianto storico, anche con l'introduzione di azioni ed interventi finalizzati all'adeguamento igienico-sanitario e funzionale delle unità immobiliari, alla riqualificazione tipo-morfologica delle superfetazioni e dei manufatti incongrui, nonché il riutilizzo e la rifunzionalizzazione, in chiave moderna, degli edifici abbandonati e non utilizzati, con particolare attenzione per gli annessi e gli spazi pertinenziali, la ricostruzione dei ruderi abbandonati e/o degradati;
- favorire il miglioramento, la qualificazione e l'incremento delle dotazioni qualitative e quantitative del patrimonio edilizio esistente a prevalente destinazione residenziale (con bassi costi di realizzazione economicamente accettabili e sostenibili), anche in funzione di migliorare l'attrattività dei contesti urbani per l'accoglienza di nuovi nuclei familiari, con la definizione di una specifica disciplina che favorisca il riuso, la rigenerazione e l'adeguamento funzionale degli edifici, individuando categorie e tipologie di intervento che consentano e disciplinino interventi di ampliamento e sopraelevazione degli edifici, o il recupero dei manufatti precari e secondari, con particolare riguardo per gli interventi di adeguamento degli immobili alle esigenze delle categorie sociali disagiate, deboli o maggiormente vulnerabili (giovani, anziani, ecc.);
- garantire, in coerenza e sinergia con le disposizioni concernenti le U.T.O.E., l'efficace e fattiva declinazione operativa delle previsioni di sviluppo insediativo, attraverso il prioritario ripensamento e la nuova configurazione degli assetti urbanistici ed edilizi delle aree di trasformazione urbanistica ed edilizia individuate nel vigente R.U. e non attuate, analizzando preliminarmente i motivi della mancata realizzazione, gli elementi e i fattori territoriali che possono costituire opportunità e/o criticità alla fattiva attuazione ed individuando successivamente un disegno complessivo degli assetti insediativi ed infrastrutturali (comprensivo degli spazi pubblici) che assicuri reale definizione attuativa, compatibilità paesaggistica e ambientale ed elevati livelli di qualità;
- aumentare l'attuale dotazione di aree pubbliche destinate alla definizione di politiche e conseguenti azioni di qualificazione e sviluppo insediativo, mediante la previsione di interventi ed azioni e di una conseguente disciplina urbanistica che favorisca la realizzazione di interventi finalizzati all'incremento e alla diversificazione dell'offerta di abitazione, nonché l'eventuale acquisizione gratuita all'amministrazione comunale di "terreni" da destinare alla realizzazione di edilizia residenziale pubblica e/o alla realizzazione di spazi, infrastrutture e attrezzature di interesse generale e di pubblica utilità;
- incrementare la qualità e la dotazione ambientale del "gradiente verde" degli insediamenti esistenti con la prioritaria riqualificazione delle aree marginali e di frangia dei centri, assicurando la contestuale tutela degli elementi caratterizzanti e continui del paesaggio, mediante l'eliminazione di eventuali funzioni incompatibili e l'inserimento di nuove qualificanti, attraverso l'incentivazione di interventi di ricucitura e ridisegno urbanistico collegati alla formazione di spazi aperti attrezzati e la conseguente definizione univoca di margini urbani chiari e inequivocabili.

In questo quadro la Variante generale al P.S. individua specifiche prescrizioni riferite alle seguenti partizioni spaziali:

- a) gli “*ambiti e dei contesti per lo sviluppo del progetto organico delle centralità urbane*” (di Calcinaia e Fornacette) per i quali la Variante prevede di definire un dettagliato e complesso quadro progettuale e propositivo e una conseguente disciplina, anche costituita da più previsioni urbanistiche e progetti di opera pubblica, per la valorizzazione di questi contesti attraverso:
- la formazione di un piano particolareggiato e/o di recupero dei centri storici, in relazione alla complessiva rivisitazione e riconsiderazione della classificazione del patrimonio edilizio esistente del vigente R.U., con particolare attenzione per l'individuazione di un sistema omogeneo di regole per il recupero qualitativo dei fronti e delle facciate degli edifici prospicienti lo spazio pubblico (materiali, tecnologie, colori, ecc.);
 - la redazione di un progetto di riqualificazione dello spazio pubblico e dei principali spazi aperti di relazione ed identificazione collettiva (le piazze, le viabilità centrali, gli affacci e gli ingressi alla fruizione delle principali risorse urbane, ecc.), con particolare attenzione per l'individuazione di un sistema omogeneo di attrezzature, tecnologie e materiali per il rinnovo dell'arredo urbano e dei percorsi pedonali;
 - la sostituzione edilizia, ovvero la ristrutturazione urbanistica degli immobili e degli edifici ritenuti incongrui con i caratteri ed i valori costitutivi dei centri storici, anche individuando previsioni che perseguano la sperimentazione di forme progettuali innovative che assicurino l'integrazione di forme e codici compositivi dell'architettura contemporanea con le strutture edilizie e i tessuti di impianto storico.
- b) gli “*ambiti destinati alla manutenzione e al miglioramento qualitativo del patrimonio edilizio*” a prevalente destinazione residenziale (comprensiva delle funzioni direzionali, commerciali di vicinato, di servizio, ecc.), per i quali la Variante prevede di definire, previa specifica classificazione e sub-articolazione, disposizioni e regole che favoriscano e assicurino:
- il rinnovo e la riqualificazione funzionale e morfo-tipologica del patrimonio edilizio, anche con eventuali possibilità di accorpamento dei volumi secondari, ampliamento, sopraelevazione e addizione funzionale, nonché di sostituzione edilizia delle parti incongrue;
 - l'incremento delle prestazioni ambientale e di efficienza tecnologica ed energetica, in relazione al pieno utilizzo delle disposizioni di cui al successivo articolo 36, nonché al miglioramento della qualità delle sistemazioni esterne di diretta relazione con lo spazio pubblico (giardini, recinzioni, strutture ed opere pertinenziali, aree di sosta e parcheggio, orti, ecc.);
- c) gli “*ambiti e i contesti da riqualificare e rifunzionalizzare*”, per i quali la Variante prevede di guidare e controllare i processi di trasformazione e riuso (delle aree e degli immobili) attraverso la formazione di specifici piani di recupero, piani attuativi, piani complessi di intervento (corredati da specifici studi di fattibilità) in grado di assicurare la prioritaria rimozione delle situazioni di criticità, degrado ed incompatibilità funzionale, in modo da consentire al contempo utilizzi e funzioni congruenti e sinergiche con il contesto urbano. In questo quadro il R.U. dovrà definire in particolare gli interventi di ristrutturazione edilizia, sostituzione edilizia ed eventualmente di ristrutturazione urbanistica che prevedano una pluralità di destinazioni d'uso (residenziali, ricettive, ricreative, direzionali e commerciali) che qualifichino le diverse partizioni spaziali e siano di incentivo per il recupero degli spazi contermini. In questo quadro si dovrà in particolare con il R.U.:
- predisporre un'accurata analisi delle aree interessate che, partendo dalla schedatura o dal rilievo del patrimonio edilizio esistente, estenda le conoscenze di base all'analisi degli spazi aperti e dei percorsi, alla verifica della consistenza e delle dimensioni dei manufatti, all'indagine sulle condizioni di degrado, alla valutazione degli assetti socio-economici e di proprietà fondiaria;
 - verificare (in termini di effetti ambientali, paesaggistici e socio-economici) le diverse alternative di riutilizzo funzionale (secondo la pluralità di funzioni che il P.S. ammette) e

le conseguenti opzioni di assetto infrastrutturale, urbanistico ed edilizio, determinando conseguentemente le misure di mitigazione, nonché quelle di compensazione ed eventualmente di perequazione, anche con la cessione gratuita di spazi pubblici (ovvero di edilizia residenziale pubblica), nell'ottica di un'attenta analisi costi-benefici. In questo quadro si inquadrano inoltre le eventuali possibilità di reperimento degli immobili per la formazione dell'edilizia residenziale pubblica;

- individuare un insieme complesso di previsioni specifiche ed interventi mirati, costituiti da diversi progetti unitari riferiti ad ambiti spaziali definiti da realizzarsi per unità minime di intervento, tali da garantire anche attraverso l'attuazione programmata, la continuità e la rispondenza con degli obiettivi precedentemente elencati;
- d) le *“aree di potenziale trasformazione e di perequazione urbanistica per il ridisegno degli ambiti urbani”*, per le quali la Variante prevede, in stretta relazione e corrispondenza con gli obiettivi e le disposizioni concernenti le U.T.O.E., di definire una dettagliata disciplina degli interventi trasformativi e delle relative destinazioni di zona, anche attraverso una programmazione scadenzata e articolata delle previsioni in relazione all'efficacia temporale degli atti di governo del territorio. In questo si dovrà in particolare con il R.U.:
- predisporre un disegno organico di trasformazione dei suoli attraverso l'identificazione di un insieme sistematico e articolato di partizioni spaziali che nell'ambito della prevalente destinazione residenziale, assicuri l'integrazione con altre funzioni urbane (direzionali, commerciali di vicinato, di servizio, ecc.) e la realizzazione e cessione gratuita al comune degli spazi pubblici e di suo pubblico necessari all'incremento delle dotazioni territoriali e degli standard urbanistici delle U.T.O.E.. In questo quadro si inquadrano inoltre le possibilità di reperimento degli immobili per la formazione dell'edilizia residenziale pubblica;
 - verificare (in termini di effetti ambientali, paesaggistici e socio-economici) le diverse alternative di dislocazione spaziale delle partizioni (secondo la pluralità di funzioni che il P.S. ammette) e le conseguenti opzioni di assetto infrastrutturale ed urbanistico, determinando conseguentemente le misure di mitigazione, nonché quelle di compensazione e perequazione, nell'ottica di un'attenta analisi costi-benefici, con particolare riferimento alla definizione e realizzazione dei margini urbani in applicazione delle disposizioni delle U.T.O.E.;
 - individuare un insieme complesso di previsioni specifiche ed interventi mirati, costituiti da diversi progetti unitari riferiti ad ambiti spaziali definiti da realizzarsi per unità minime di intervento, tali da garantire anche attraverso l'attuazione programmata, la continuità e la rispondenza con degli obiettivi precedentemente elencati.

La Variante generale stabilisce che il R.U. e gli atti di governo del territorio perseguano la massima declinazione operativa degli obiettivi generali precedentemente indicati, attuando, dettagliando e articolando le disposizioni riferite alle differenti articolazione delle partizioni spaziali precedentemente indicate.

Il **sub-sistema funzionale “per la competitività e lo sviluppo economico”** è nello specifico costituito dall'insieme delle parti della città storica, moderna e contemporanea che rappresentano il patrimonio di risorse da valenza economica e sociale di Calcinaia con funzioni e destinazioni specializzate a carattere produttivo (artigianale, industriale, commerciale all'ingrosso, direzionale, medie e grandi strutture di vendita, ecc.) con una pluralità di funzioni e attività che complessivamente sono in grado di offrire e generare opportunità di sviluppo economico e sociale. Obiettivo prioritario del sub-sistema è la creazione e la crescita delle opportunità che favoriscano l'attività imprenditoriale anche attraverso il miglioramento delle condizioni intrinseche alle aziende esistenti, la dotazione di adeguate strutture a sostegno delle attività, la promozione e individuazione di specifici progetti tesi all'incremento dell'offerta di aree per la produzione, ovvero per l'ampliamento e l'incremento di dette attività, con contestuale individuazione di spazi pubblici e servizi infrastrutturali di supporto, agevolando in particolare le forme di lavoro tipiche e tradizionali presenti nel territorio comunale.

Partendo dall'articolazione delle previsioni del vigente R.U. la Variante generale individua i seguenti obiettivi specifici:

- il consolidamento, l'efficientamento e il potenziamento degli edifici e delle aree produttive esistenti, anche assicurando la realizzazione di adeguate infrastrutture di supporto (parcheggi, viabilità, ecc.) alle aziende, lo sviluppo tecnologico e l'adeguamento a standard qualitativi di tutela ambientale, favorendo il massimo delle possibilità di innovazione e ammodernamento delle strutture e dei manufatti esistenti;
- lo sviluppo socio-economico e produttivo degli insediamenti anche attraverso la prioritaria riconsiderazione e l'eventuale conferma delle previsioni di nuovo impianto presenti nel R.U. vigente (in coerenza con le disposizioni del sistema funzionale per l'ambiente e il paesaggio), in modo da assicurare la disponibilità di spazi per lo sviluppo dell'impresa locale, ovvero il potenziamento delle strutture esistenti; al fine di rilanciare e riqualificare le attività tipiche del territorio e promuovere nuove iniziative capaci di incidere positivamente sugli aspetti socio-economici;
- l'individuazione di una adeguata dotazione di superfici con destinazione artigianale, commerciale e direzionale, di servizio per i centri principali, con particolare attenzione per le strutture di vicinato interne ai centri storici, garantendo al contempo nelle aree produttive esistenti l'ampliamento dell'offerta di mercato, incentivando le nuove forme di lavoro terziario, la libera professione e le iniziative del terzo settore.

In questo quadro la Variante generale al P.S. individua specifiche prescrizioni riferite alle seguenti partizioni spaziali:

- a) gli *“insediamenti ed aree produttive esistenti”* (artigianali, commerciali, turistico-ricettive) per i quali la Variante prevede definire in dettaglio previsioni, disposizioni e regole che favoriscano e assicurino:
 - il rinnovo e la riqualificazione funzionale e tipologica del patrimonio insediativo anche con eventuali possibilità di accorpamento dei volumi secondari, ampliamento e addizione funzionale, nonché di sostituzione edilizia delle parti incongrue, introducendo al contempo regole ed indicazioni per l'efficace e corretto inserimento dei volumi tecnici e delle apparecchiature ed infrastrutture di supporto alle diverse attività produttive;
 - l'incremento delle prestazioni ambientali e di efficienza tecnologica ed energetica, nonché al miglioramento della qualità delle sistemazioni esterne di diretta relazione con lo spazio pubblico (piazzali di movimentazione e scarico, depositi, aree di sosta e parcheggio, ecc.), perseguendo il particolare la definizione di modalità per la realizzazione di interventi di ambientazione e mitigazione paesaggistica;
- b) gli *“ambiti per la gestione flessibile delle funzioni produttive”* (poste lungo la strada statale Tosco – Romagnola a Fornacette e lungo la strada provinciale Sarzanese Valdera a Sardina) per i quali la Variante prevede di definire in dettaglio le previsioni e la conseguente disciplina urbanistica volta alla semplificazione dei processi e delle regole edilizie per il cambio d'uso da un'attività produttiva all'altra e, più in generale, per la rigenerazione funzionale delle aree e degli spazi (flessibilità di uso e di accorpamento e suddivisione immobiliare), in modo da assicurare la proficua continuità all'uso produttivo delle strutture e dei manufatti, eliminando i fenomeni di abbandono e di degrado socio-economico;
- c) gli *“ambiti e contesti per l'incremento e lo sviluppo delle attività esclusivamente produttive”*, per i quali la Variante prevede (in stretta relazione e corrispondenza con gli obiettivi e le disposizioni concernenti le U.T.O.E.), di definire in dettaglio le previsioni e la conseguente disciplina urbanistica, anche attraverso una programmazione scadenzata e articolata degli interventi in relazione all'efficacia temporale degli atti di governo del territorio, mediante
 - la predisposizione di un disegno organico di trasformazione dei suoli attraverso l'identificazione di un insieme sistematico e articolato di partizioni spaziali che nell'ambito della prevalente destinazione artigianale, assicuri l'integrazione con altre funzioni urbane (direzionali, commerciali all'ingrosso, di servizio, ecc.) e la realizzazione

e cessione gratuita al comune di infrastrutture, spazi pubblici e di suo pubblico necessari all'incremento delle dotazioni territoriali e degli standard urbanistici, con particolare attenzione per viabilità e parcheggi,

- la verifica (in termini di effetti ambientali, paesaggistici e socio-economici) delle diverse alternative di dislocazione spaziale delle partizioni le conseguenti opzioni di assetto infrastrutturale ed urbanistico, determinando conseguentemente le misure di mitigazione, nonché quelle di compensazione e perequazione, nell'ottica di un'attenta analisi costi-benefici, con particolare riferimento alla definizione e realizzazione dei margini di ambientazione delle attività produttive, anche ai fini del corretto inserimento paesaggistico;
- individuare un insieme complesso di previsioni specifiche ed interventi mirati, costituiti da diversi progetti unitari riferiti ad ambiti spaziali definiti da realizzarsi per unità minime di intervento, tali da garantire anche attraverso l'attuazione programmata, la continuità e la rispondenza con degli obiettivi precedentemente elencati;

La Variante generale stabilisce che il R.U. e gli atti di governo del territorio perseguano la massima declinazione operativa degli obiettivi generali precedentemente indicati, attuando, dettagliando e articolando le disposizioni riferite alle differenti articolazione delle partizioni spaziali precedentemente indicate. In questo quadro infine, la Variante prevede di promuovere forme di monitoraggio delle aziende presenti nel territorio comunale, partendo dalle analisi realizzate per il Quadro Conoscitivo, al fine di garantire, all'interno del processo di pianificazione e programmazione territoriale, risposte rapide e precise alle esigenze delle aziende stesse in continua evoluzione, attivando al contempo procedure (in sinergia con lo sportello unico per le imprese), per il miglioramento della qualità delle aziende presenti sul territorio tramite il sostegno alle certificazioni ambientali (EMAS, ISO 9000, ISO 14000, ecc.).

- SISTEMA FUNZIONALE PER LA QUALITÀ E L'ECO-EFFICIENZA (C)

Il Sistema funzionale della "rete di capacità e possibilità" discende dal riconoscimento e dall'interpretazione territoriale ed urbanistica definita dal quadro conoscitivo, considerando i fattori infrastrutturali, delle attrezzature, dei servizi e delle dotazioni tecnologiche. Il sistema ha come obiettivo generale la riorganizzazione e il potenziamento delle risorse insediative ed infrastrutturali e delle corrispondenti attrezzature e componenti territoriali capaci di garantire l'efficienza del territorio comunale attraverso la promozione di azioni finalizzate all'innalzamento generale dell'impronta ecologica del comune di Calcinaia, individuando un insieme di moderne attrezzature e servizi, nonché di adeguate infrastrutture tecnologiche rispondenti alle reali esigenze dei cittadini e ai loro bisogni, assicurando conseguentemente lo sviluppo quantitativo e l'innalzamento qualitativo dell'eco-efficienza delle U.T.O.E., anche in relazione alle capacità di nuovo carico insediativo individuate dalla stessa Variante generale al P.S. nell'ambito del dimensionamento insediativo. In questo quadro si riconosce un'articolazione del sistema funzionale secondo i seguenti sub-sistemi:

- *per la rete di possibilità per la comunità (attrezzature e servizi),*
- *per l'efficienza delle dotazioni infrastrutturali.*

Il **sub-sistema funzionale della "rete di possibilità per la comunità"** è nello specifico costituito dall'insieme degli spazi pubblici, di uso pubblico formalmente riconosciuti (scuole e spazi per l'istruzione ed educazione, uffici pubblici e servizi per il cittadino, servizi e attrezzature culturali, servizi e attività socio-sanitarie, spazi a verde, parchi attrezzati, attrezzature sportive, ricreative e per il tempo libero, ecc.) e concorrenti alla determinazione delle dotazioni di standard urbanistici. In questo quadro, considerando l'attuale elevata dotazione pro-capite di standard per abitante e la significativa dislocazione in relazione all'accessibilità dai diversi centri abitati, obiettivo prioritario di sub-sistema è il consolidamento e il miglioramento qualitativo e funzionale e la riqualificazione formale degli spazi e delle attrezzature esistenti, anche in relazione con le disposizioni concernenti il sistema funzionale per "l'identità e la

rigenerazione urbana” e più in dettaglio, delle U.T.O.E.. Formano inoltre il sub-sistema funzionale le attività e le relative politiche di sviluppo dei principali temi indispensabili per la collettività, a sostegno dei diritti e dei bisogni di ogni cittadino, capaci di migliorare ed accrescere la coesione sociale e culturale, in questo quadro sono ulteriori obiettivi:

- la crescita e la promozione dei servizi civili, culturali e sociali, che costituiscono doveri e responsabilità amministrative, idonei a qualificare e migliorare la vita della comunità, del mondo associativo e del lavoro, mediante il riconoscimento dei valori, delle tradizioni, di aiuti e agevolazioni ai cittadini disagiati, nonché l’integrazione e lo sviluppo dei servizi assistenziali e di quelli di base;
- il riconoscimento e l’assicurazione dei diritti fondamentali che caratterizzano una società civile, facilitare le relazioni sociali integrate che costituiscono la “città”, ponendo particolare attenzione a quelle problematiche della popolazione risolvibili con politiche e azioni di governo del territorio attente e mirate allo sviluppo sostenibile, intendendo come tale anche quello finalizzato alla crescita e al benessere sociale della comunità.

In questo quadro la Variante generale al P.S. individua specifiche prescrizioni riferite alle seguenti partizioni spaziali:

- a) le “*attrezzature per l’istruzione, l’educazione e la formazione* (scuola dell’infanzia, primaria e secondaria inferiore)”, per le quali la Variante prevede interventi di razionalizzazione, ammodernamento (funzionale e prestazionale) e contestuale potenziamento, mediante la prioritaria integrazione delle strutture con nuove previsioni da localizzarsi comunque in stretta relazione funzionale con attrezzature esistenti e la contestuale dismissione di quelle caratterizzate da carenza di requisiti funzionali e ambientali, assicurando al contempo interventi per la definizione di proficue relazioni funzionali tra poli scolastici ed impianti sportivi, nonché il potenziamento di attività ed attrezzature di supporto per l’educazione istituzionale e formale e per quella non formale (biblioteca, ludoteca, ecc.). Particolare attenzione è data agli interventi nelle U.T.O.E. di Calcinaia e Fornacette, in coerenza con politiche ed azioni già avviate dal Comune con specifiche varianti e progetti di fattibilità;
- b) gli “*spazi a verde pubblico attrezzati, per lo svago e il tempo libero*”, le aree con funzioni ricreative all’aperto nell’ambito delle aree insediate (U.T.O.E.) per le quali la Variante ne prevede l’incremento e il potenziamento, in prioritaria continuità con quelle esistenti (da ampliare e riqualificare). Particolare attenzione è rivolta alle aree destinate ad “*attività ed impianti sportivi*” di Calcinaia e Fornacette, per i quali è previsto il perseguimento di politiche che assicurino, mediante l’applicazione dei principi di perequazione urbanistica, la realizzazione delle dotazioni territoriali anche con iniziative private orientate con progetto pubblico;
- c) le “*attrezzature pubbliche di interesse generale e collettivo*”, per le quali la Variante prevede di realizzare interventi volti ad assicurare, all’interno dei centri abitati (U.T.O.E.), l’accessibilità modale, mediante la definizione di percorsi ed itinerari “protetti” appositamente destinati alla mobilità lenta, la dislocazione di aree di sosta e parcheggi in stretta relazione funzionale con l’accesso agli itinerari, in modo da favorire l’interscambio auto – pedonalità e l’accessibilità alle attrezzature (ma più in generale ai centri storici delle U.T.O.E.), anche in coerenza con la definizione del programma di interventi per l’abbattimento delle barriere urbanistiche e architettoniche;
- d) i “*parchi urbani territoriali*” delle U.T.O.E. di Calcinaia, Fornacette e Oltrarno, per i quali la Variante ne prevede la creazione (in sinergia con gli obiettivi del sistema funzionale “per il paesaggio e l’ambiente”) che devono assumere il ruolo, le funzioni e le dotazioni (tecnologiche, infrastrutturali e spaziali) di polarità per servizi pubblici verdi all’aperto specializzati ed integrati. In questo quadro sono prioritariamente da perseguire azioni ed interventi (anche con la sperimentazione di iniziative innovative di finanza pubblico – privata e l’applicazione delle disposizioni concernenti la perequazione urbanistica) volti all’acquisizione pubblica delle aree potenzialmente interessate e alla contestuale riorganizzazione degli spazi e degli impianti in un disegno organico ed unitario che assicuri

la riqualificazione ambientale e funzionale, nonché al complessivo riordino dei percorsi;
La Variante generale stabilisce che il R.U. e gli atti di governo del territorio perseguano la massima declinazione operativa indicazioni precedentemente indicati, attuando, dettagliando e articolando le disposizioni riferite alle differenti articolazione delle partizioni spaziali precedentemente indicate.

La Variante generale al P.S. definisce infine le indicazioni per il recepimento nel R.U. (nell'ambito delle previsioni e disposizioni conformative del regime dei suoli), in forma integrata e coerente con le previsioni spaziali delle destinazioni di zona, delle disposizioni concernenti le *“aree e gli spazi di protezione civile”*, così come risultano individuati nello specifico Piano intercomunale di cui risulta dotato il comune di Calcinaia, previo aggiornamento e verifica delle informazioni di base in esso esistenti.

Il **sub-sistema funzionale “per l’efficienza delle dotazioni territoriali”** è costituito dall’insieme di infrastrutture, impianti, relative attrezzature, opere d’arte e manufatti che concorrono alla definizione e organizzazione funzionale dell’insieme di reti tecnologiche a servizio e dotazione degli insediamenti e delle attività pubbliche e private (approvvigionamento e distribuzione idrica, smaltimento delle acque reflue e meteoriche, distribuzione del gas metano, produzione ed erogazione dell’energia elettrica da fonti rinnovabili), con particolare riferimento alle U.T.O.E.. E’ obiettivo specifico di sub-sistema quello di garantire l’adeguata ed efficiente dotazione di reti e servizi per il sostenibile e regolato funzionamento delle attività e degli insediamenti tale da assicurare un equilibrato uso delle risorse naturali – con particolare attenzione per l’acqua – in modo da non aggravare o compromettere la vulnerabilità intrinseca, da non produrre impatti ed effetti sostanziali sulle stesse risorse e di contribuire contemporaneamente a migliorare le prestazioni ecologiche dei diversi servizi presenti a scala comunale e intercomunale.

In riferimento alla declinazione operativa dell’obiettivo generale la Variante generale al P.S. individua specifici obiettivi e prescrizioni volte a migliorare e potenziare (con estensione a tutte le U.T.O.E. ed in relazione ai potenziali nuovi carichi insediativi) il sistema delle dotazioni territoriali (i cui elementi di eventuale criticità o problematicità sono stati individuati con il quadro conoscitivo), con particolare riferimento a:

- la “rete ed impianti di distribuzione del gas-metano”;
- la “rete ed impianti di distribuzione e approvvigionamento idrico” (acqua potabile, per attività residenziali, produttive, agricole, ecc.);
- la “rete ed impianti di depurazione (smaltimento acque nere e bianche)”;
- la “rete di distribuzione dell’energia elettrica e la produzione da fonti rinnovabili”;
- la “rete telefonica e ai servizi di telecomunicazione”;
- il sistema di raccolta e smaltimento rifiuti.

- SISTEMA FUNZIONALE PER L’ACCESSIBILITÀ E LE CAPACITÀ (D)

Il Sistema funzionale “per l’accessibilità e le capacità” discende dal riconoscimento e dall’interpretazione territoriale ed infrastrutturale definita dal quadro conoscitivo, considerando i fattori di modalità (locali e sovralocali), di spostamento e organizzazione dei flussi veicolari, ciclabili e pedonali, ecc., nonché i relativi sistemi di sosta e parcheggio e di interscambio modale di persone e merci. In questo quadro la Variante generale al P.S. riconosce un’articolazione del sistema funzionale secondo i seguenti sub-sistemi:

- *della rete della mobilità (sostenibile),*
- *delle “geen way” e della mobilità lenta.*

Il sistema ha come obiettivo generale la riorganizzazione e il potenziamento delle risorse e delle corrispondenti componenti territoriali capaci di garantire l’efficienza del territorio comunale attraverso la promozione di azioni finalizzate all’inserimento ed integrazione del comune di Calcinaia, con la propria specificità e ruolo, nel più ampio sistema policentrico della Valdera e della Piana dell’Arno, individuando un insieme di moderne attrezzature e di adeguate infrastrutture rispondenti alle reali esigenze dei cittadini e ai loro bisogni, anche in relazione alle

capacità di nuovo carico insediativo individuate dal P.S. nell'ambito del dimensionamento. In questo quadro le specifiche indicazioni della Variante, facendo propri gli esiti delle attività di concertazione interistituzionale svolte nell'ambito delle attività dell'Unione della Valdera, assicurano la capacità operativa dei territori locali di affrontare i problemi del traffico e della viabilità con un'ottica territoriale e specificatamente intercomunale con l'obiettivo di definire la progettazione degli interventi in una logica globale in sinergia e coerenza con gli strumenti della pianificazione che governano l'area vasta.

Il **sub-sistema funzionale “della rete della mobilità (sostenibile)”** è costituito da tutte le strutture preposte allo spostamento di persone, merci e servizi. In particolare le infrastrutture viarie sono classificate dalla Variante generale al P.S. secondo una gerarchia che individua una rete di interconnessioni dal livello sovracomunale, a quello di servizio agli ambiti territoriali, a quella di raccordo e di supporto ai sistemi insediativi locali, fino alla rete interna di servizio alle aree urbane. Sono obiettivi generali di sub-sistema in rapporto alla differente caratterizzazione funzionale e tipologica della rete:

- il miglioramento delle relazioni modali alla scala sovracomunale e l'accessibilità alle aree urbane e a quelle extraurbane, mediante l'adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria esistente, con il miglioramento prestazionale delle tratte e dei nodi critici, anche in relazione alle problematiche di interconnessione tra funzioni e aree urbane a differente funzionalità e specializzazione d'uso, da migliorare con specifici interventi;
- la risoluzione delle problematiche legate all'attraversamento dei centri urbani (con particolare attenzione per quelli di Sardina e Fornacette) al fine di migliorare la vivibilità e la funzionalità pedonale interna, mediante la localizzazione e progettazione della nuova viabilità, nonché la localizzazione di parcheggi scambiatori, dei percorsi e itinerari di accesso ai centri, funzionalmente connessi ad essa. In questo quadro sono da preferire e favorire prioritariamente le soluzioni volte al riutilizzo e l'ottimizzazione dei tracciati viari esistenti tramite interventi di rifunzionalizzazione, adeguamento ed ampliamento dei tracciati;
- il miglioramento della mobilità e della viabilità locale e l'agevolazione del raggiungimento e dell'accessibilità alle principali funzioni ed attrezzature urbane, inserendo idonei parcheggi a supporto degli insediamenti, percorsi ed itinerari pedonali ad essi collegati ed assicurando al contempo la presenza di un servizio pubblico adeguato;
- l'individuazione di azioni idonee a migliorare la mobilità e la qualità della vita dei centri urbani, nonché di garantire la sicurezza nei collegamenti stradali con i nuclei isolati, migliorando la relativa viabilità locale ed inserendo aree di sosta adeguate;
- la definizione di previsioni per l'integrazione del sistema della mobilità generale (lenta e carrabile) con quella su ferro, nel quadro del miglioramento dei collegamenti regionali e intercomunali, con particolare attenzione per l'individuazione di modalità e interventi per la definizione di una fermata – stazione (di tipo necessariamente metropolitano) in Fraz. Fornacette;
- la valorizzazione del complesso sistema degli antichi tracciati storici con le loro valenze ambientali e paesaggistiche, per rafforzare l'identità storico-culturale del territorio, offrendo al contempo alternative ludico-ricreative all'uso dell'auto per l'accessibilità alle aree agricole e il collegamento tra i centri, anche ai fini di migliorare la fruizione del paesaggio e delle risorse naturali e culturali, nonché per incentivare le attività turistico-ricettive.

Secondo la differente classificazione dei tracciati viari sono in dettaglio definite le tratte cui assicurare la manutenzione, quelle da migliorare e qualificare, nonché quelle di nuova previsione e di potenziamento e/o completamento dei tracciati esistenti, anche tenendo conto della programmazione e delle intese stabilite a livello regionale, provinciale e sovralocale. Sono inoltre individuati e localizzati i parcheggi e le aree di sosta esistenti da potenziare, nonché i principali ambiti che necessitano di tale funzione e che dovranno essere specificatamente studiati e valutati dagli atti di governo del territorio e dal R.U. per la potenziale realizzazione di nuovi spazi destinati alla sosta e al parcheggio.

In questo quadro la Variante generale al P.S. in relazione alla differente caratterizzazione funzionale e tipologica della rete (partizioni spaziali esistenti e/o di progetto) individua inoltre le seguenti disposizioni da declinare, dettagliare e nel R.U. e negli atti di governo del territorio:

- a) confermare gli interventi di manutenzione e quelli di qualificazione delle prestazioni di capacità e funzionalità delle diverse tratte viarie costituenti la *“viabilità esistente”* (statale, regionale, provinciale e comunale), individuando le tratte e gli elementi di criticità e problematicità e definendo al contempo gli interventi di manutenzione e quelli eventualmente integrativi di adeguamento e miglioramento. In questo quadro dovranno inoltre essere individuate soluzioni tecniche per *“il miglioramento e la riqualificazione degli snodi e delle intersezioni”* individuate come critiche, favorendo soluzioni a basso costo di realizzazione e con tecniche a ridotta utilizzazione di opere d’arte;
- b) definire in dettaglio e particolareggiare i tracciati e il corridoio infrastrutturale di salvaguardia della *“viabilità di interesse strategico per l’area vasta”* che nel comune di Calcinaia risultano alternativi all’attraversamento dei centri abitati di Sardina e Fornacette, sulla base degli accordi e delle previsioni di programmazione già definiti e/o preliminarmente concordati con gli altri soggetti interessati, la Provincia e comuni limitrofi. In attesa della declinazione operativa e conformativa del regime dei suoli dei conseguenti progetti di opera pubblica, nell’ambito dei corridoi infrastrutturali individuati dalla Variante. (così come dettagliati nel R.U.) non è ammessa la nuova edificazione e in generale la realizzazione di interventi che possano precludere la futura realizzazione della viabilità;
- c) definire in dettaglio e particolareggiare, in termini tipologici e funzionali (nonché di prestazioni ambientali), le previsioni per la realizzazione degli itinerari individuati dalla Variante per il *“miglioramento e il riordino della mobilità urbana”* interna alle U.T.O.E. e di collegamento tra i diversi centri urbani del comune, nonché dei relativi nodi di intersezione. In questo quadro sono da preferire e favorire prioritariamente le soluzioni volte al riutilizzo e l’ottimizzazione dei tracciati e dei percorsi esistenti tramite interventi di rifunzionalizzazione, adeguamento ed ampliamento, ovvero di attestamento su elementi e componenti urbane esistenti, in modo da evitare la frammentazione delle aree agricole e degli spazi aperti in territorio rurale;
- d) individuare la precisa localizzazione e la disciplina di dettaglio per la realizzazione dei *“parcheggi scambiatori di interesse strategico”*, individuati per le diverse U.T.O.E. con particolare riferimento a Calcinaia e Fornacette, da destinarsi preferibilmente al servizio delle funzioni pubbliche e di interesse generale, ai parchi urbani e territoriali, all’interscambio auto – pedone (in funzione dell’accessibilità pedonale ai centri urbani), ovvero all’accoglienza di specifiche forme e tipologie di sosta specializzata (camper, autobus, camion, ecc.);
- e) individuare una disciplina di dettaglio per il miglioramento qualitativo (in termini di dotazioni vegetazionali di ambientazione e strutturali di servizio e supporto) delle *“aree di sosta e dei parcheggi esistenti”* perseguendo al contempo l’individuazione capillare e diffusa di ulteriori spazi per la sosta a servizio della residenza, anche in sinergia con le disposizioni concernenti il sistema funzionale per l’identità e la rigenerazione urbana, attraverso il pieno utilizzo dei principi di perequazione;
- f) puntualizzare e dettagliare le previsioni per la realizzazione, lungo la tratta ferroviaria Pisa-Firenze, di una *fermata – stazione (di tipo necessariamente metropolitano)* da ubicarsi in Fraz. Fornacette, definendo gli ambiti (in entrambe le direzioni) da destinarsi alle piattaforme e ai marciapiedi di fermata (e alle relative strutture leggere di supporto e assistenza ai passeggeri), ai conseguenti spazi di sosta e parcheggi di interscambio modale, da porre in stretta relazione funzionale con gli attraversamenti pedonali e ciclabili (sottopasso) della ferrovia per il collegamento dei due sensi di marcia;
- g) recepire le disposizioni di salvaguardia dall’edificazione e, più in generale dalla trasformazione funzionale, del *“corridoio per la riattivazione della linea ferroviaria Lucca-Pontedera”*, in coerenza con le politiche di programmazione regionale e provinciale.

Le nuove previsioni riportate nelle cartografie della Variante generale al P.S. sono da intendersi come itinerari nel caso dei nuovi tracciati e come indirizzi localizzativi nei casi di adeguamento e miglioramento della rete, ossia indicazioni di massima senza alcuna cogenza diretta sul regime dei suoli, i cui tracciati ed interventi definitivi dovranno essere pertanto studiati ed individuati in sede di R.U..

Il **sub-sistema funzionale delle “green way” e della mobilità lenta** si integra, in forma complementare e sinergica, con quello della rete della mobilità individuando un disegno organico di percorsi pedonali e ciclabili (rete locale di mobilità lenta) di collegamento e attraversamento delle diverse U.T.O.E. agganciato all’asse di livello intercomunale e provinciale posto in fregio alle arginature dell’Arno. Obiettivo specifico del sub-sistema è quello di perseguire ed incentivare le nuove forme di mobilità alternativa, integrando nel territorio la rete delle piste ciclabili e pedonali con le altre reti e forme di mobilità (veicolare e su ferro), realizzarsi mediante il prioritario riconoscimento dei percorsi esistenti e l’efficace utilizzazione delle principali infrastrutture ambientali e storico-culturali (golene, argini, ferrovia, ecc.) e con particolare attenzione ai collegamenti tra le diverse realtà insediative comunali e più in generale del sistema territoriale della Valdera.

In questo quadro la Variante generale al P.S. in relazione alla differente caratterizzazione funzionale e tipologica delle Green Way (partizioni spaziali esistenti e/o di progetto) individua inoltre le seguenti disposizioni da declinare, dettagliare e nel R.U. e negli atti di governo del territorio:

- a) individuare azioni per il “recupero ambientale e funzionale del tracciato dismesso della linea ferroviaria Lucca-Pontedera” mediante la prioritaria individuazione, in coerenza con le disposizioni del P.I.T. e del P.T.C., di un percorso pedonale e ciclabile e dei relativi spazi verdi attrezzati di ambientazione (con particolare riferimento per il collegamento tra i due Sistemi territoriali mediante il ripristino strutturale e tipologico del ponte sull’Arno). In questo quadro si dovranno inoltre
- b) confermare il recepimento, con specifiche previsioni e localizzazioni, del progetto di pista ciclabile e pedonale di livello provinciale attestata lungo il fiume Arno, individuando le necessarie interconnessioni con la rete locale, le infrastrutture da rifunzionalizzare per l’attraversamento del fiume, i parcheggi di interscambio (auto – bici), gli spazi attrezzati per la sosta e lo svago;
- c) definire l’analisi e i rilievi sui percorsi storici e le strade vicinali e poderali esistenti al fine di individuare gli itinerari già utilizzati e in condizioni di facile accessibilità, quelli facilmente ripristinabili con interventi manutentivi, quelli infine che necessitano di interventi strutturali di recupero e ripristino funzionale;
- d) razionalizzare e adeguare i tracciati all’interno dei centri urbani tenendo conto degli obiettivi di sicurezza e di sostenibilità ambientale, definendo al contempo le zone a traffico limitato e le aree pedonali, le tratte viarie da sottoporre a interventi infrastrutturali e di arredo urbano finalizzati alla limitazione e attenuazione della velocità e del traffico veicolare (traffic calming).

9.4. Disciplina delle unità territoriali organiche elementari (U.T.O.E.)

La Variante generale assume come definizione tematica di “Unità Territoriali Organiche Elementari (U.T.O.E.)” quella di *“unità di spazio geograficamente delimitate, nell’ambito delle aree insediate e a forte connotazione urbana, che sono finalizzate ad assicurare un’equilibrata distribuzione delle dotazioni necessarie alla qualità dello sviluppo urbano, alla pianificazione dei tessuti insediativi complessi con strutture e caratteri identitari omogenei, al loro ampliamento e/o addizione, nonché e più in generale, alla riqualificazione e riorganizzazione funzionale delle aree di frangia ad essi contermini, anche ai fini del consolidamento e/o evoluzione delle relazioni tra ambiti urbani e territorio aperto”*.

Nel caso di Calcinaia esse risultano il riferimento spaziale prioritario entro cui declinare le

disposizioni di gestione e sviluppo definite nell'ambito del "Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana" (descritto al precedente paragrafo 9.3.), in coerenza con quelle concernenti il "dimensionamento del carico massimo ammissibile degli insediamenti" (descritte al precedente paragrafo 9.2.). L'organicità, il disegno e la relativa denominazione delle U.T.O.E. sono dati dalle relazioni umane e culturali che si sono storicamente e socialmente instaurate in un determinato contesto territoriale e che la Variante generale al P.S. intendono riconoscere, mantenere, valorizzare.

Le U.T.O.E. trovano riscontro e corrispondenza cartografica con i contenuti nella cartografia di quadro progettuale denominata "Strategia dello sviluppo. Unità territoriali organiche elementari" (QP.3); mentre le corrispondenti disposizioni normative costituiscono il principale riferimento e il nucleo di regole per la definizione negli atti di governo del territorio e nel R.U. delle previsioni e destinazioni di zona, conformative del regime dei suoli, in attuazione agli obiettivi, indirizzi e azioni stabiliti dal P.S, nonché per la definizione delle disposizioni operative generalmente concernenti la "disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi", di cui all'articolo 55 comma 4 della L.R. 1/2005. Le U.T.O.E. del comune di Calcinaia sono individuate sulla base del quadro conoscitivo ed in particolar modo discendono dalle Sintesi interpretative e risultano le seguenti:

- a) *Sardina (1)*
- b) *Calcinaia (2)*
- c) *La botte (3)*
- d) *Oltrarno (4)*
- e) *Fornacette (5)*

Il perimetro delle U.T.O.E. è definito dal P.S. in conseguenza del quadro conoscitivo con particolare attenzione per:

- gli studi riferiti all'uso e consumo dei suoli, al fine di salvaguardare e valorizzare gli aspetti ambientali e rurali, riconoscere i valori paesaggistici caratterizzanti i luoghi, definendo i limiti dell'espansione urbana;
- la verifica dei fabbisogni insediativi che sono determinati valutando i mutamenti socio-economici recenti e, dopo il controllo di sostenibilità rispetto al quadro di vulnerabilità delle risorse essenziali individuate, ridistribuiti secondo le effettive necessità e la propensione (urbanistica e territoriale) allo sviluppo;
- la verifica della disponibilità e dell'efficienza delle dotazioni infrastrutturali, dei servizi e degli spazi pubblici, con particolare riferimento agli Standard urbanistici, considerando i vincoli di prossimità e accessibilità in rapporto alle comunità insediate;
- i risultati emersi dal processo partecipativo svolto dall'Amministrazione comunale intendendo con questo perseguire la condivisione e la trasparenza delle decisioni di governo del territorio.

Il riconoscimento e la perimetrazione delle U.T.O.E. non determina di per se l'identificazione di "aree edificabili", ma esse risultano comunque le partizioni territoriali su porzione delle quali si possono prevedere e localizzare, in sede di R.U., i principali interventi urbanistici di nuova edificazione e di trasformazione urbanistica ed edilizia degli insediamenti esistenti. Pertanto le azioni previste all'interno di esse possono muoversi, in coerenza con la disciplina dei Sistemi funzionali, dal mantenimento degli spazi aperti (anche con il riconoscimento di aree destinate all'agricoltura part-time o a prevalente funzione agricola), alla realizzazione di servizi ed attrezzature pubbliche nonché ad aree a verde, al completamento edilizio, all'addizione e all'espansione urbana, all'adeguamento delle reti tecnologiche e alla formazione di infrastrutture e spazi per la mobilità.

La Variante generale considera in particolare il perimetro delle U.T.O.E. come limite all'espansione e allo sviluppo urbano (limite alla crescita degli insediamenti) e pertanto la localizzazione delle "aree di nuovo impianto e delle "aree di recupero e rinnovo urbano", nonché delle aree di norma soggette a piano attuativo e/o rientranti nelle categorie previste dal Piano Complesso di Intervento (di cui all'art. 56 della L.R. 1/2005), è consentita nel R.U. solo

all'interno di esse. In questo quadro il P.S. individua in particolare la seguente caratterizzazione dei perimetri:

- *perimetri e/o limiti permanenti attestati su elementi territoriali certi e riconoscibili;*
- *perimetri e limiti incerti e variabili da declinare in relazione alle diverse strategie di sviluppo del P.S. anche in relazione al riconoscimento del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente.*

I perimetri permanenti non sono modificabili dal R.U., mentre quelli incerti e/o variabili dovranno essere precisati puntualmente con la possibilità di modificarli, tanto in più quanto in meno, nella misura non superiore al 15% della superficie complessiva individuata dal P.S. per ogni singola U.T.O.E.. Il R.U. potrà in questo quadro particolareggiare i limiti urbani e delle U.T.O.E. individuando specifici interventi volti prioritariamente al riconoscimento e alla valorizzazione di particolari “segni” caratterizzanti gli specifici contesti territoriali quali tracciati, percorsi, filari alberati, sistemazioni idraulico – agrarie, bordi vegetati, rete idrica superficiale naturale e artificiale, ecc., allo scopo di definire i confini degli insediamenti cercando di restituire una identità all’assetto urbano e un riferimento che tenda a distinguere il centro abitato e gli spazi aperti di pertinenza, dalla campagna e il territorio aperto, perseguendo anche da un punto di vista paesistico – percettivo il contenimento della dispersione insediativa e dello “sprawl” urbano.

La disciplina e le disposizioni normative delle U.T.O.E. sono il principale riferimento per la definizione negli atti di governo del territorio e nel R.U. delle previsioni e destinazioni di zona, conformative del regime dei suoli, in attuazione agli obiettivi, indirizzi e azioni stabiliti dalla Variante generale al P.S.. In particolare sono finalità specificatamente attribuite alle U.T.O.E.:

- il miglioramento, la qualificazione e la valorizzazione degli insediamenti attraverso l’incremento della dotazione di standard e delle funzioni collettive, l’innalzamento qualitativo e funzionale degli equipaggiamenti territoriali, delle infrastrutture e dei servizi pubblici e di uso pubblico, degli spazi e delle attrezzature per il tempo libero, lo sport e lo svago, la cultura e l’educazione, nonché dei servizi per l’efficienza della “macchina amministrativa”, anche in funzione del sostegno allo sviluppo socio-economico della comunità in relazione di specificità e peculiarità espresse delle attività e delle imprese locali;
- la conservazione, il recupero e la rigenerazione dei centri urbani, delle strutture, degli edifici e delle fabbriche di impianto storico, degli elementi tipologici tradizionali e delle componenti originarie che li caratterizzano, con la finalità di garantire l’integrità e la persistenza dei caratteri distintivi dell’architettura e dell’edilizia di base locale e degli spazi aperti ad essi indissolubilmente relazionati;
- il recupero, il riuso e la trasformazione di edifici e strutture non utilizzati e la rigenerazione urbana di aree e spazi interni agli insediamenti poco adoperati, abbandonati o dismessi, anche incentivando il partenariato tra soggetti pubblici e privati, nonché perseguendo la mitigazione delle criticità e il recupero dei contesti e delle strutture degradate o di pessima qualità (ambientale, insediativa, ecc.);
- l’innalzamento della qualità ambientale ed insediativa negli interventi di recupero del patrimonio edilizio e in quelli di nuova edificazione (aree destinate a “trasformazioni urbanistiche ed edilizie”) con particolare attenzione per le attrezzature, le zone di espansione e completamento, nonché gli ambiti soggetti a riqualificazione e recupero urbano. In questo quadro, secondo il principio di perequazione urbanistica e compensazione ambientale, è disposto che le previsioni di nuova edificazione di significative dimensioni siano subordinate alla contestuale definizione di idonee misure prescrittive volte in particolare a realizzare spazi e attrezzature di servizio alla comunità (viabilità, verde, impianti, parcheggi, edilizia residenziale pubblica, ecc.).

In riferimento alla declinazione operativa degli obiettivi precedentemente indicati per le U.T.O.E. la Variante generale al P.S., dispone che il R.U. debba nello specifico:

- a) considerare in dettaglio le previsioni e lo stato di attuazione delle aree destinate a trasformazione urbanistica ed edilizia previste dal R.U. vigente, stabilendo quelle che

potranno essere confermate e quelle che dovranno essere escluse, in quanto incompatibili (con particolare riferimento al controllo di coerenza con le disposizioni dello Statuto del territorio), ovvero potranno essere invece rivalutate definendo le possibili nuove previsioni coerentemente col dimensionamento individuato dal P.S., anche disponendo una disciplina di dettaglio che contenga criteri, prescrizioni e modalità attuative secondo gli obiettivi espressi dalla Variante, analizzando in particolare le motivazioni che hanno impedito la piena attuazione delle previsioni;

- b) individuare le “Aree di recupero e rinnovo urbano”, compatibilmente col dimensionamento individuato dalla Variante, privilegiando le aree con edifici e manufatti caratterizzati da evidenti condizioni di degrado fisico, socio-economico, igienico e ambientale o le parti del tessuto insediativo che risultano in abbandono mal configurati o non coerenti con la struttura tipologica e il tessuto urbano di carattere storico. In questo caso dovrà comunque essere garantita la realizzazione e la cessione gratuita di spazi pubblici e di uso pubblico e il R.U. dovrà indicare le “prescrizioni esecutive” volte a definire e assicurare il complesso di aree tra loro organicamente e coerentemente integrate costituite generalmente da superfici fondiarie, viabilità, attrezzature, servizi, spazi pubblici, spazi a verde, parcheggi, ecc.;
- c) individuare le “aree di nuovo impianto” e/o i “lotti liberi per l’edificazione”, compatibilmente col dimensionamento individuato dalla Variante da realizzarsi con progetti pubblici e/o privati che uniscano interventi redditizi e onerosi tali da garantire la realizzazione di parti organiche di insediamento strettamente e funzionalmente relazionato con le strutture urbane esistenti. In questo caso dovrà essere di norma garantita, mediante piano attuativo o permessi a costruire convenzionati, la realizzazione e la cessione gratuita di spazi pubblici e di uso pubblico o la perequazione urbanistica (articolo 60 della L.R. 120/05), mediante specifici interventi realizzativi, finalizzati al perseguimento di obiettivi strategici indicati dalla stessa Variante. In questo quadro il R.U. dovrà indicare le “prescrizioni esecutive” volte a definire e assicurare il complesso di aree tra loro organicamente e coerentemente integrate costituite generalmente da superfici fondiarie, viabilità, attrezzature, servizi, spazi pubblici, spazi a verde, parcheggi, ecc.;
- d) assicurare l’integrazione delle tipologie di intervento e delle funzioni nell’ambito dei contesti urbanizzati, limitando la mono-funzionalità residenziale e la dispersione insediativa (sprawl) per singole addizioni edilizie, perseguendo un disegno unitario ed organico delle principali trasformazioni urbanistiche in stretta relazione con i tessuti urbani esistenti, anche al fine di superare le condizioni di disparità e di svantaggio in rapporto ai servizi disponibili, risaldare i rapporti sociali e creare condizioni di un più equilibrato mix di servizi, usi e destinazioni, accrescendo il grado di integrazione urbana.

Ai fini della fattiva declinazione delle indicazioni e disposizioni precedentemente tratteggiate in previsioni operative e conformative del regime dei suoli (con particolare attenzione per gli interventi di trasformazioni urbanistica), la Variante generale contiene inoltre le seguenti specifiche indicazioni per ogni singola U.T.O.E.: l’identificazione e la definizione tematica in relazione agli insediamenti esistenti, i parametri del dimensionamento espressi in S.U.L. da utilizzare negli atti di governo del territorio, gli obiettivi riferiti agli standard urbanistici, i criteri guida da osservare nel R.U. per la localizzazione delle previsioni urbanistiche di particolare complessità e rilevanza.

PARTE II

- QUADRO CONOSCITIVO E RIFERIMENTI NORMATIVI

4. QUADRO CONOSCITIVO DEL SECONDO R.U.

4.1. Sintesi del quadro conoscitivo ed interpretativo del P.S. vigente

Nell'innovativo contesto disciplinare definito dalla vigente legge regionale, ma anche nell'attuale dimensione socio-economica, molti fattori contribuiscono ad attribuire alle attività conoscitive ed interpretative un ruolo chiave per la comprensione delle dinamiche territoriali (ad esempio: esplosione della questione ambientale a scala locale, diffusione e aggravamento dei rischi ambientali, insostenibilità di molte forme di sviluppo, crescente domanda di paesaggio e identità territoriale, incremento della complessità dei processi territoriali, nuove domande sociali di qualità della vita, ecc.) e dei fattori e componenti ad esse intimamente legate. In base alle indicazioni di legge il quadro conoscitivo è anche ritenuto un sistema complesso di "conoscenze" idoneo a individuare, valorizzare e recuperare le identità locali, integrandosi con quello del P.T.C. e del P.I.T. e a condizionare gli orientamenti propositivi costituendo in questo modo fondamento e giustificazione dell'insieme degli obiettivi e strategie da individuare nel quadro progettuale (relazione biunivoca tra conoscenze e progetto) in modo da determinare scelte di governo ritenute sostenibili. In applicazione ai principi fondamentali della legge, ovvero definire la "sostenibilità dello sviluppo" rispetto alla dotazione e allo stato delle risorse, il quadro conoscitivo deve in ogni caso contenere l'individuazione delle componenti territoriali e dei fattori ambientali caratterizzanti il territorio oggetto di pianificazione, la loro quantificazione e l'indicazione del loro grado di vulnerabilità e riproducibilità.

Con questi presupposti teorici l'esperienza applicata al Comune di Calcinaia ha comportato, nell'ambito del processo di formazione del nuovo P.S. (in Variante generale a quello vigente) e quindi del R.U. (oggetto di questa relazione) un approfondimento e un allargamento del lavoro a contesti e contenuti disciplinari diversi, afferenti a specifici settori scientifici, in virtù dei caratteri propri del territorio oggetto di indagine e dei conseguenti approfondimenti necessari (aspetti naturalistico-ambientali, antropico-culturali e socio-economici). Partendo dalle analisi già disponibili, l'implementazione del quadro conoscitivo del P.S. è stata quindi orientata verso le seguenti tematiche:

- *inquadramento territoriale e ambientale* (infrastrutturazione antropica, viabilità, accessi, trasporti, attrezzature e servizi di carattere generale, reti culturali, ecc.); infrastrutturazione ecologica (vegetazione, connessioni ambientali, fasce fluviali, ecc.);
- *quadro di riferimento della pianificazione territoriale sovracomunale e di area vasta* con particolare attenzione per le prescrizioni e le direttive del P.T.C. della Provincia di Pisa, gli obiettivi e le prescrizioni del P.I.T. regionale e della relativa disciplina paesaggistica con riferimento agli elementi e componenti strutturali indicati nelle specifiche schede di paesaggio;
- *individuazione e valutazione delle dotazioni territoriali (bilancio ambientale)*, con particolare attenzione per la valutazione dell'efficienza e della capacità delle infrastrutturali di servizio agli insediamenti (viabilità, servizi ed impianti tecnologici quali fognature, acquedotto, illuminazione, gas, ecc);
- *ricognizione dei principali vincoli sovraordinati* (ambientali, paesaggistici, idraulici, idrogeologici, sanitari, monumentali, archeologici), aree protette (parchi, riserve, siti di interesse comunitario, ecc.), usi civici, aree demaniali e altri vincoli derivanti da piani e indagini di settore (ad esempio P.A.I.) e corrispondenti salvaguardie;

- *aggiornamento ed integrazione delle indagini geologiche ed idrauliche* esistenti (implementazione del quadro geotecnico-stratigrafico, realizzazione di profili sismici, elaborazione dei modelli di caratterizzazione idraulica, aggiornamento del quadro di pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica locale svolti mediante raffronto con il P.A.I.);
- *integrazione e aggiornamento delle componenti paesaggistiche e degli elementi patrimonio territoriale*, lettura tipo morfologica delle strutture ambientali ed insediative, l'identificazione delle permanenze insediative e infrastrutturali, l'individuazione delle principali emergenze, dei beni storico-culturali e dei manufatti di rilevanza storico-tradizionale con approfondimenti sugli elementi costituenti la vegetazione, l'uso e la copertura del suolo e più in generale sull'ambiente rurale;
- *attualizzazione del quadro demografico e aspetti socio-economici*, partendo dagli studi realizzati con il primo P.S. si pone particolare attenzione per la struttura e l'andamento della popolazione, delle attività produttive (commerciali, artigianali, ricettive, direzionali, turistiche, ecc.) e agricole;
- *analisi urbanistica e morfo –tipologica dei contesti insediativi*, caratteri degli insediamenti, funzioni esistenti prevalenti, attrezzature ed infrastrutture pubbliche e di interesse generale, delle infrastrutture della mobilità urbana e extraurbana (viabilità, parcheggi, ecc.).

In linea generale il sistema informativo geografico comunale (S.I.G.), così come indicato dall'articolo 28 della L.R. 1/2005, è stato quindi organizzato dal Comune di Calcinaia in coerenza con quello regionale e provinciale. Esso costituisce il riferimento conoscitivo fondamentale per la elaborazione e valutazione degli stessi strumenti della pianificazione territoriale e ora degli atti di governo del territorio, nonché per la verifica dei loro effetti, in conformità con le disposizioni di legge. In questo quadro risultano pertanto componenti fondamentali del S.I.G.:

- i quadri conoscitivi realizzati per la redazione del primo P.S. e del primo R.U. nonché quelli redatti per i Piani attuativi approvati in attuazione del primo R.U.;
- le indagini svolte per la redazione del quadro valutativo del P.S. ed in particolare il "Rapporto ambientale" unitamente ai relativi allegati grafici e cartografici;
- le indagini relazionate alla formazione di piani settoriali, nonché ogni altro materiale conoscitivo riferito a specifiche politiche di programmazione comunale (lavori pubblici, scuola, politiche culturali e associative, ecc.).

Rimandando agli specifici elaborati di quadro conoscitivo (del nuovo P.S.) per l'approfondimento delle singole informazioni e dei dati di dettaglio, al fine di cogliere i contenuti essenziali del Sistema Informativo Geografico allestito per le Varianti generali al P.S. e al R.U., nei successivi paragrafi sono sintetizzati i contenuti essenziali delle diverse e più rilevanti sezioni di approfondimento delle conoscenze svolte nell'ambito del procedimento di formazione del nuovo R.U. in Variante generale a quello vigente.

4.2. Indagini e analisi di dettaglio del nuovo R.U.

La formazione della Variante generale al R.U. prende avvio dalla costruzione di un quadro conoscitivo che declina fin dalle fasi iniziali gli indirizzi e le prescrizioni che il P.S. ha esplicitamente indicato per la redazione del R.U. stesso, finalizzando le indagini di dettaglio che caratterizzano la costruzione del quadro conoscitivo alla predisposizione di contenuti e dati orientativi per il quadro propositivo (progettuale), tenendo conto degli atti amministrativi già predisposti e descritti nelle altre parti del presente documento, nonché delle attività già in essere o promosse dal Comune che attendevano di essere valorizzate e concretizzate a favore dello sviluppo sostenibile della comunità. Pertanto in via preliminare è stata avviata una fase di lavoro caratterizzata dalla costruzione di una piattaforma di dati di base che, partendo dall'attenta ricognizione delle disposizioni del P.S. approvato (Variante generale), ha fornito materiali conoscitivi i cui contenuti sono risultati di supporto alla declinazione dei contenuti essenziali

della strategia di sviluppo indicata dal P.S. e che è stata quindi sviluppata e declinata nella proposta di Variante generale al R.U. indicando conseguentemente le disposizioni e le prescrizioni da tenere a riferimento per il costante (e continuo) controllo di conformità e compatibilità dell'atto di governo del territorio in formazione rispetto alla disciplina statutaria e strategica dello stesso P.S. (recentemente approvato).

Nello specifico le attività di formazione del quadro conoscitivo della Variante generale al R.U. (analisi e indagini di dettaglio preliminari alla definizione del quadro progettuale), coerentemente con quanto comunque prescritto ed indicato dal P.S., sono articolate secondo materiali cartografici e banche dati di livello comunale relativi ai seguenti tematismi:

- l'allestimento del supporto cartografico per la redazione della variante di R.U. con particolare riferimento alla mosaicatura degli elementi C.T.R. 1:2.000 e 1:10.000, comprensivo del contestuale speditivo aggiornamento (svolto sulla base dei titoli abilitativi rilasciati);
- la redazione della carta di uso del suolo, con specifico riferimento all'integrazione ed implementazione di scala dei codici "land corine cover" già impiegati per il quadro conoscitivo del P.S.;
- l'analisi e le indagini sul territorio rurale, con particolare attenzione per l'aggiornamento e la verifica della schedatura del Patrimonio Edilizio Esistente di impianto storico;
- l'analisi e indagini sul territorio urbanizzato, con particolare attenzione per il rilievo urbanistico dei centri abitati e delle U.T.O.E., comprensive dell'aggiornamento e la verifica della schedatura del Patrimonio Edilizio Esistente di impianto storico (centri storici);
- la ricognizione dei vincoli sovraordinati, di quelli ambientali, infrastrutturali ed igienico-sanitari estesa all'intero territorio comunale e a scala di maggiore dettaglio rispetto a quella già indiana nel P.S.;
- le indagini geologico-tecniche di supporto allo strumento urbanistico, con il contestuale adeguamento di quelle già eseguite per il P.S. alle prescrizioni di cui alla D.P.G.R. 53R/2011 e alla definizione delle condizioni di fattibilità.

Previa ricognizione degli archivi disponibili presso gli uffici tecnici comunali relativi al patrimonio edilizio esistente, sono stati allestiti due distinti repertori cartografici di base finalizzati l'uno alla schedatura degli edifici di interesse storico in territorio rurale (territorio aperto) e in territorio urbanizzato (centri storici di Calcinaia e Fornacette), l'altro alla predisposizione, nel più vasto ambito del rilievo urbanistico del territorio, alla valutazione degli insediamenti di impianto storico nei contesti urbani e più in generale all'analisi degli insediamenti urbani (territorio urbano).

Le informazioni raccolte sono contenute in un sistema informativo specifico che si interfaccia direttamente con la costruzione ed il disegno del piano. In questo quadro di particolare importanza è l'attenta ricognizione e valutazione delle analisi e delle schedature degli edifici di impianto storico (ovvero indicativamente presenti al catasto ottocentesco), preliminarmente indicati nelle carte del quadro conoscitivo di P.S., aggiornati attraverso la consultazione dei catasti storici per l'allestimento del quadro conoscitivo del R.U. e il conseguente rilievo speditivo di campagna.

Per quanto riguarda il territorio aperto oltre all'allestimento della carta di uso del suolo extraurbano, come meglio e più approfonditamente descritto nel successivo e specifico paragrafo, si è proceduto alla campagna di rilievo speditivo della schedatura già predisposta per il primo P.S. al fine di schematizzare le informazioni raccolte circa lo stato di fatto del patrimonio edilizio esistente di impianto storico, con particolare riferimento al suo grado di conservazione (fisica e tipologica), alla considerazione del valore (storico, documentale e architettonico) e all'individuazione dei caratteri degli spazi pertinenziali con specifica attenzione ai temi dell'accessibilità, corredando tali informazioni con materiale fotografico di dettaglio (foto dal basso di ogni singolo edificio), ripresa aerea e cartografia (CTR 1:2.000), ubicazione e identificazione catastale, su cui viene individuato il bene schedato, inteso come singolo manufatto edilizio e relativa resede.

Per quanto riguarda invece la sezione dedicata al territorio urbano è stato effettuato il rilievo urbanistico dei centri abitati e delle U.T.O.E, ovvero del sistema degli insediamenti definito dal P.S., teso alla puntuale individuazione degli spazi pubblici e delle attrezzature collettive; alla ricognizione e verifica della classificazione del patrimonio edilizio costituente i centri e nuclei storici; al riconoscimento del valore, della consistenza e dell'organizzazione morfo-tipologica dei tessuti urbani e dei singoli elementi e copri edilizi); alla definizione dei margini urbani, degli spazi aperti (a diversa caratterizzazione e uso: antropizzati, seminaturali e naturali) e delle aree agricole di pregio paesaggistico – ambientale, dettagliandone le singole componenti (ciglioni, muretti a secco, scoli, siepi, filari alberati, alberature monumentali, percorsi, ecc.).

Il rilievo urbanistico del territorio ha consentito di elaborare analisi finalizzate a leggere le attuali dinamiche d'uso e organizzazione degli insediamenti, partendo dalla descrizione delle strutture edificate, classificando le funzioni prevalenti e specialistiche, l'articolazione spaziale e l'organizzazione aggregativa delle diverse partizioni, la tipologia, la densità e la consistenza dei tessuti urbani, mantenendo al contempo la segnalazione dei capisaldi storici e delle altre componenti (anche contemporanee) strutturanti il sistema insediativo. Simili approfondimenti sono stati anche effettuati per la rete viaria, infrastrutturale e della mobilità e più in generale per il sistema dei servizi, delle dotazioni territoriali, delle attrezzature e delle infrastrutture di interesse generale (standard). Al contempo inoltre, a mezzo del rilievo, sono state predisposte specifiche interpretazioni delle dinamiche di trasformazione recenti (moderne e contemporanee), delle eventuali nuove forme di uso e di occupazione di suolo che caratterizzano parte degli insediamenti (con particolare riferimento alle U.T.O.E.).

A conclusione del rilievo urbanistico, articolato nelle due sezioni sopra descritte, è stata allestita una cartografia, estesa all'intero territorio comunale, che risulta organizzata in tavole di dettaglio alla scala 1:2.000 relativamente alle parti di territorio maggiormente insediate e quindi più dense di informazioni che restituisce (in forma univoca e tendenzialmente onnicomprensiva) e mette a sistema l'insieme delle informazioni raccolte, nonché di carte interpretative di sintesi estese a tutto il comune (scala 1:5.000) e comprensive delle sintesi delle analisi svolte sul territorio rurale (uso del suolo e schedatura degli edifici di impianto storico) e sul territorio urbanizzato (rilievo urbanistico e schedatura dei centri storici).

Completa il quadro conoscitivo il repertorio cartografico relativo al sistema dei vincoli sovraordinati e igienico sanitari che restituisce nel primo caso, il sistema delle tutele dei beni di interesse generale e paesaggistico – ambientali, mentre nel secondo quello relativo alle misure relative alla qualità degli insediamenti e del territorio, come più specificatamente descritto nello specifico paragrafo.

- VINCOLI SOVRAORDINATI ED IGIENICO - SANITARI

La rappresentazione cartografica dei vincoli sovraordinati si articola in due specifici repertori: relativamente al territorio extraurbano si hanno tre quadranti cartografici in scala 1:5.000, mentre per quanto riguarda le U.T.O.E. ed i nuclei sparsi facenti parte del complesso del sistema insediativo identificato dal P.S. come “Sistema funzionale per l'identità urbana e la qualità degli insediamenti” si hanno sei cartografie di dettaglio in scala 1:2.000. In particolare i contenuti di questa specifica sezione del quadro conoscitivo sono:

- vincoli paesistico – ambientali, comprensivi del sito di importanza regionale (S.I.R. delle Cerbaie);
- vincoli paesaggistici di cui all'art. 142 del D.Lgs 42/04 (fiumi, torrenti, e corsi d'acqua; foreste e boschi; zone gravate da usi civici, ecc.);
- beni gravati dal vincolo architettonico diretto (ex 1089/39 ora art. 10 del D.Lgs 42/04)
- aree ed ambiti gravati dal vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3267/23;
- fasce di rispetto infrastrutturali associate, ai sensi del vigente codice della strada, ai diversi tipi di tratte stradali, nonché di quelle ferroviarie;
- vincoli igienico sanitari, ovvero del sistema di fasce di rispetto e di limitazione delle

trasformazioni connesse con attrezzature e risorse di questo tipo: sorgenti, depuratori, elettrodotti.

Tutti i dati elaborati in questa fase sono stati oggetto di specifica verifica da parte dell'ente gestore, con particolare riferimento a quanto riguarda il sistema degli elettrodotti e i risultati ottenuti sono stati quindi restituiti alla scala delle singole U.T.O.E. (QC.4. Dettaglio dei vincoli sovraordinati e igienico sanitari) e comunque coprenti l'intero territorio comunale, al fine di garantire prodotti cartografici congruenti con il successivo quadro progettuale. In particolare:

- QC.4.1 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Sardina
- QC.4.2 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Calcinaia
- QC.4.3 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - La Botte
- QC.4.4 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Oltrarno
- QC.4.5 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Fornacette
- QC.4.6 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Cerbaie
- QC.4.7 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Ponte alla Navetta
- QC.4.8 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Borselli-Scolmatore

- CONTENUTI DELLA CAMPAGNA DI RILIEVO URBANISTICO (TERRITORIO URBANO)

Il rilievo urbanistico delle "U.T.O.E." e più in generale dell'Universo Urbano dei Sistemi territoriali (Statuto del territorio del P.S. vigente) riguarda di fatto il complesso del sistema insediativo del comune di Calcinaia comprensivo dei nuclei e degli agglomerati esterni alle U.T.O.E. ma con esclusione degli edifici isolati e sparsi nel territorio rurale oggetto della specifica campagna di catalogazione e schedatura di cui si dà conto nel successivo paragrafo. La restituzione dei dati del rilievo si struttura su basi cartografiche in scala 1:2.000 successivamente sintetizzate in due quadranti corrispondenti ai Sistemi territoriali del P.S.. In particolare:

- QC.2.1. Sistema territoriale di Calcinaia (B)
- QC.2.2. Sistema territoriale di Fornacette (A)

I contenuti del rilievo rappresentati nelle diverse cartografie riguardano i fondamentali aspetti strutturali del sistema insediativo già posti in evidenza nel processo di formazione del P.S., in particolare quello del patrimonio edilizio di impianto storico nelle sue forme aggregate (nuclei ed insediamenti storici), quello delle funzioni urbane e quello della caratterizzazione degli spazi aperti contermini gli insediamenti consolidati. Per quanto riguarda gli insediamenti di impianto storico, previa ricognizione della schedatura già esistente, si è provveduto (mediante sopralluoghi svolti in campagna) alla verifica e all'integrazione dei dati e delle informazioni di base attribuendo al contempo un perimetro ed una localizzazione cartografica certa alle resedi di pertinenza. Successivamente sul patrimonio edilizio di impianto storico si è proceduto alla configurazione del perimetro dei centri storici, mettendo al contempo a sistema quelle conoscenze necessarie all'espressione (edificio per edificio) di una classificazione "valoriale" che restituisce la qualità e l'entità del patrimonio edilizio di valore storico – architettonico e documentale. In particolare la classificazione si articola in base alle seguenti classi, attribuite mettendo in evidenza il tipo di valore dei singoli edifici e manufatti:

- Monumenti, edifici e spazi di rilevante valore storico – testimoniale (V);
- Insediamenti di valore storico - architettonico (1);
- Insediamenti di interesse tipologico (2);
- Insediamenti di interesse ambientale (3);
- Insediamenti di valore nullo (4);
- Insediamenti in pessimo stato di manutenzione e ruderi (r).

Nell'ambito dei centri e nuclei storici di antica formazione si vanno a identificare anche tutti quegli episodi di degrado urbanistico (in parte già segnalati nel vigente R.U.) anche di grado e articolazione complessi che vengono identificati in carta tramite specifico perimetro e indicando sommariamente le criticità e le problematicità che caratterizzano la specifica forma di degrado.

Inoltre all'interno dei centri abitati, oltre alle tipiche funzioni residenziali, sono anche identificate le "funzioni caratterizzanti o di tipo specialistico", come le attività commerciali di vicinato, le attività direzionali, artigianali e di servizio che trovano spazio negli edifici di impianto storico (in questo quadro sono specificatamente indicate le funzioni esclusivamente presenti ai piani terra in edifici con prevalenti funzioni residenziali, rispetto a quelle caratterizzanti l'intero manufatto).

I contenuti dell'analisi degli insediamenti effettuata attraverso il rilievo urbanistico del territorio si completano attraverso l'individuazione e considerazione degli insediamenti di impianto recente prevalentemente residenziali e prevalentemente produttivi (commerciali, direzionali, artigianali, turistico-ricettivi). Gli insediamenti residenziali sono definiti in base alla caratterizzazione morfologico - funzionale (insediamenti densi - plurifamiliari; radi e/o episodici, discontinui, prevalentemente monofamiliare; insediamenti residenziali recentemente pianificati e attuati; insediamenti residenziali con altre funzioni di servizio ed in questo caso è anche indicato l'uso specializzato a piano terra) e sono associati ai relativi spazi di pertinenza cui si associano gli specifici usi (giardino, orto, cortile, passi a comune, piazzali, ecc.). Per quanto riguarda invece gli insediamenti a carattere produttivo si individuano gli insediamenti dedicati alle principali attività produttive che caratterizzano la realtà territoriale comunale, ovvero quelli più specificatamente industriali, artigianali e commerciali; quelli di tipo turistico - ricettivi. A conclusione del rilievo urbanistico del territorio urbano ed insediato si hanno le sezioni specificatamente dedicate alle attrezzature pubbliche e alle infrastrutture. Per quanto riguarda le attrezzature pubbliche e di tipo pubblico si ha la declinazione a livello locale di quegli spazi ed edifici destinati a funzioni che concorrono alla definizione delle dotazioni territoriali e più in specifico degli standard urbanistici, così organizzate:

attrezzature pubbliche di interesse collettivo:

- verde pubblico, piazze e spazi aperti attrezzati;
- impianti ed attrezzature sportive;
- spazi ed attrezzature per l'istruzione, l'educazione e la formazione;
- spazi ed attrezzature di interesse comune;

servizi, impianti e infrastrutture diffusi:

- impianti tecnici e per i servizi territoriali
- cimiteri, spazi di pertinenza funzionale e relative fasce di rispetto

Per quanto riguarda invece le infrastrutture per la mobilità, vista la realtà comunale, si individua il sistema dei parcheggi e delle aree di sosta pubblici.

Nella costruzione del quadro conoscitivo in generale, ma in particolare nel rilievo urbanistico del territorio, si è tenuto forte e definito il riferimento con il nuovo P.S., è dunque in questo senso che va letto la puntualizzazione di dettaglio relativa all'analisi dell'intorno rurale agli insediamenti e il sistema di risorse e beni che caratterizza il territorio aperto considerato (corsi d'acqua, verde fluviale e ripariale, vivai, seminativo, prato, pioppeta, frutteto, vigneto, oliveto, bosco e macchia di bosco).

La puntualizzazione circa il sistema delle risorse e dei beni messo in evidenza già nel momento della formazione del P.S. si concretizza nell'individuazione a maggiore scala di:

- percorsi pedonali storici e/o di accessibilità ai centri storici;
- viali e filari alberati;
- sistemazioni idraulico - agrarie e forestali tradizionali;
- beni e manufatti minori tradizionali e di interesse storico - testimoniale;
- alberi monumentali;
- punti e visuali panoramiche;
- strade panoramiche;
- pozzi e fontane;

Completa il rilievo urbanistico la puntualizzazione e localizzazione degli spazi di servizio e delle attrezzature che caratterizzano il sistema delle dotazioni territoriali a rete (cabine elettriche e di trasformazione, tralicci, elettrodotti, antenne telefonia e tv, punti di raccolta e conferimento

dei rifiuti, ECC.) e della mobilità (percorsi pedonali e ciclabili, marciapiedi, fermate mezzi pubblici, verde di corredo della viabilità, ecc.).

- CONTENUTI DELLA CAMPAGNA DI CATALOGAZIONE DEL P.E.E. (TERRITORIO APERTO)

Analogamente al rilievo urbanistico che ha interessato il territorio urbano, è stata condotta la verifica e l'implementazione della schedatura (già predisposta nel primo P.S.) del patrimonio edilizio esistente di impianto storico che caratterizza il territorio rurale, finalizzata a fornire i dati di base per la catalogazione del patrimonio edilizio esistente nel territorio aperto e la sua specifica disciplina. I materiali preliminari corrispondono all'elaborato cartografico in scala 1:10.000 denominato "QC.3. Identificazione schedatura P.E.E. di impianto storico" che sono stati quindi definitivamente restituiti articolati nei seguenti materiali cartografici:

- QC.3.1. Sistema territoriale di Calcinaia (B)
- QC.3.2. Sistema territoriale di Fornacette (A)

A corredo dei materiali cartografici elencati è stato contestualmente allestito il registro e la raccolta sistematica delle schede di analisi e rilievo dedicate ai singoli edifici denominata appunto "QC.U.3. Raccolta della schedatura P.E.E. di impianto storico" e procedendo conseguentemente alla classificazione "valoriale" secondo la metodologia e l'articolazione già utilizzato per i centri storici e descritta nel precedente paragrafo.

Rimandando alla diretta consultazione della schedatura per la valutazione del materiale prodotto, più complesso sul piano logistico rispetto alle restanti attività conoscitive, si prefigurano sostanzialmente dati relativi al patrimonio edilizio esistente che individuino edifici di valore, edifici di interesse morfo – tipologico ed edifici di impianto storico che per condizioni di degrado e/o stato di conservazione costituiscono elementi diffusi di criticità. In base ai risultati definitivi del rilievo in oggetto sono stati di conseguenza orientati i provvedimenti di tutela e le politiche di recupero espresse nel quadro propositivo del nuovo R.U., tenendo conto delle specifiche indicazioni formulate dal nuovo P.S..

- SPECIFICHE TECNICHE DEGLI ELABORATI E SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO (S.I.G.)

Il nuovo P.S. stabilisce che (articolo 40) il sistema informativo geografico comunale (S.I.G.), di cui all'articolo 28 della L.R. 1/2005, è organizzato in coerenza con quello regionale e provinciale. L'ufficio comunale competente definisce con apposito regolamento, da approvare con provvedimento dirigenziale, le modalità operative, la gestione e le interazioni con altri enti, e individua le necessarie sinergie con gli altri settori del comune.

Il S.I.G. costituisce il riferimento conoscitivo fondamentale per la elaborazione e valutazione degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio, nonché per la verifica dei loro effetti, in conformità con le disposizioni di legge.

In attuazione alle specifiche indicazioni del P.S. gli elaborati cartografici che costituiscono il quadro conoscitivo del R.U. vengono redatti e forniti all'ufficio tecnico del comune conformemente allo standard adottato dalla Regione Toscana finalizzato alla redazione del S.I.G.. La fornitura degli elaborati di cui sopra è costituita da:

- personal geodatabase contenente tematismi di piano in formato *shape (.shp) georeferenziati nel sistema Gauss-Boaga Est.
- file di progetto in estensione *.mxd redatti con ArcGis ESRI versione 10.0 (l'eventuale consegna di una differente versione compatibile con quella in possesso dell'ufficio sarà concordata con i tecnici dell'ufficio).
- file delle legende in formato *.lyr. relativi a tutte le tavole di piano elaborate con il software sopra.
- ulteriori eventuali dati del progetto quali raster georeferenziati, dtm, tabelle-fogli di calcolo, ecc..

Ogni elaborato che costituisce il quadro conoscitivo è accompagnato da un metadato esplicativo

della sua struttura.

Gli elaborati sono redatti con ESRI ArcGis 10.00 e allestiti con definizione e congruenza topologica su una base cartografica ottenuta da un'operazione di mosaicatura della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 e 1:2.000 (che copre in modo omogeneo tutto il territorio comunale) e 1:2000 (disponibile soltanto per i centri urbani storici con copertura peraltro parziale).

Ogni tematismo, prodotto ex-novo, della cartografia realizzata è accompagnato da relativa scheda tecnica in formato di testo (*.doc) associato al database, contenente tutte le informazioni ad esso inerenti e comprensivo di una descrizione dell'archivio e dei campi presenti; ogni tematismo viene inoltre rappresentato mediante una grafica univoca. Le tabelle, all'interno del geodatabase, contengono le informazioni previste per il R.U. per ogni singola area classificata.

Il sistema dei dati così predisposto consente di produrre gli elaborati cartografici necessari alla rappresentazione grafica di quanto contenuto nel quadro conoscitivo, in modo da consentire una gestione informatizzata dell'atto di governo del territorio che permette la consultazione della normativa di riferimento, delle cartografie del quadro conoscitivo e di quelle che saranno del progetto in maniera simultanea e correlata.

4.3. Indagini geologico tecniche (fattibilità) di supporto al R.U.

Il complesso delle indagini geologico - tecniche definite dall'articolo 62 della L.R.1/2005 e redatte secondo le direttive e prescrizioni stabilite nel relativo "Regolamento di attuazione" di cui alla D.P.G.R. n.53R/2011 rappresentano lo strumento di conoscenza del territorio finalizzato a:

- verificare le pericolosità del territorio sotto il profilo geologico – geomorfologico – sismico-idraulico sia in relazione a quanto previsto dai piani di Bacino e dai Piani Territoriali Provinciali, sia con indagini dirette sul territorio comunale;
- verificare la compatibilità delle nuove previsioni e possibili consumo di suolo e, in generale, degli elaborati di pianificazione (compatibilità delle destinazioni delle aree in trasformazione) in relazione al quadro di pericolosità emerso nelle indagini geologico tecniche a corredo dello stesso Piano dettando le prescrizioni di fattibilità, finalizzate alla messa in sicurezza di persone e beni rispetto al rischio idrogeologico;
- individuare le condizioni di fattibilità delle previsioni urbanistiche anche in relazione alla "valutazione degli effetti sismici locali e di sito" in relazione all'obiettivo della riduzione del rischio sismico derivante dalle recenti Ordinanze della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della protezione Civile che prevedono la gestione di finanziamenti statali e regionali per azioni di prevenzione e miglioramento sismico locale.

In questo quadro la pericolosità del territorio, e quindi le condizioni di fragilità del suolo, sono rappresentate da carte tematiche di sintesi prodotte nell'ambito del processo di formazione del nuovo P.S. e costituite dai seguenti elaborati:

- QG.5. Carta idrogeologica e delle fonti di approvvigionamento idropotabile (1:10.000)
- QG.6. Carta del reticolo idrografico e delle problematiche idrauliche (1:10.000)
- QG.7. Carta della pericolosità geomorfologica (1:10.000)
- QG.8. Carta delle pericolosità idraulica (1:10.000)
- QG.9. Carta della pericolosità idraulica ai sensi del P.A.I. (1:10.000)
- QG.10. Carta della pericolosità sismica locale e delle M.O.P.S. (1.10.000)
- QG.11. Carta della vulnerabilità degli acquiferi e delle aree di salvaguardia delle fonti di approvvigionamento idropotabile (1:10.000)

In questo quadro, nell'ambito del processo di formazione del R.U. si è proceduto all'implementazione ed integrazione delle indagini con la redazione di specifiche tavole di approfondimento analitico redatte a seguito degli eventi meteorici del 2013, ovvero per lo specifico adeguamento della cartografia del P.A.I. alla scala del R.U.. In particolare:

- QG.2. Carta della Pericolosità Geomorfologica Stralcio - Aggiornamento del quadro

conoscitivo del P.S. a seguito degli eventi meteorici febbraio-marzo 2013 (Modifiche di minima entità perimetrazioni P.A.I.);

- QG.3. Carta della Pericolosità Idraulica Stralcio - Passaggio di base cartografica delle aree a pericolosità idraulica molto elevata relativo alle zone arginali del Fiume Arno e del Canale Emissario del Bientina Passaggio di base cartografica 25.000 - 2.000.

La determinazione delle classi di fattibilità delle previsioni e degli interventi previsti dal R.U. è determinata per correlazione e in funzione della classe di pericolosità delle aree (partizioni spaziali) quale risulta dalle carte tematiche di P.S. precedentemente elencate.

Il R.U. definisce le articolazioni del territorio comunale sotto il profilo della fattibilità geomorfologica, sismica, idraulica ed idrogeologica in stretta relazione con le previsioni e le corrispondenti partizioni spaziali del R.U., dettando disposizioni e prescrizioni volte a perseguire la tutela del territorio, nella sua configurazione di origine naturale od a prevalenza di naturalità.

In ragione delle classi di fattibilità, la disciplina di R.U. indica ed articola la fattibilità delle previsioni e degli interventi individuati per le diverse partizioni spaziali sia per gli insediamenti esistenti che per le previsioni di nuove trasformazioni così come indicate negli elaborati di quadro progettuale del R.U., nel rispetto delle indicazioni generali contenute nel P.S. vigente, alle direttive e agli indirizzi contenuti nel P.T.C. della Provincia di Pisa, alle prescrizioni e direttive del P.I.T. e nel recepimento delle disposizioni contenute nelle Norme del Piano Bacino stralcio "Assetto Idrogeologico" (P.A.I.) Autorità di Bacino del Fiume Arno e del Piano stralcio "Riduzione rischio idraulico" Autorità di Bacino del Fiume Arno.

4.4. Sintesi dei contenuti del Rapporto ambientale (R.A) di V.A.S.

Nell'ambito del processo valutativo, alla fase di adozione del R.U., corrisponde la redazione del "Rapporto Ambientale" (di cui all'articolo 24 della L.R. 10/2010) i cui contenuti (sostanzialmente arricchiti a seguito dell'implementazione del quadro conoscitivo iniziale e dello svolgimento delle attività di approfondimento sui principali indicatori ambientali già elaborati e prodotti per la Variante generale al P.S.) sono ampiamente descritti negli elaborati del "quadro valutativo" del nuovo R.U., contenendo gli elementi essenziali indicati dalle norme regolamentari e legislative vigenti in materia (ovvero sinteticamente: l'individuazione, descrizione e valutazione degli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma; l'individuazione, descrizione e valutazione delle ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla fase preliminare; l'indicazione dei criteri di compatibilità ambientale, degli indicatori ambientali di riferimento e delle modalità per il monitoraggio).

Questo documento di natura spiccatamente tecnica si concretizza quindi come il documento essenziale, costituente parte integrante e sostanziale del R.U., al fine di avviare le attività di consultazione ai sensi dell'articolo 25 della L.R. 10/2010 e s.m.i.. Rimandando ai documenti specifici per gli approfondimenti, di seguito sono sinteticamente elencati i contenuti e l'articolazione del R.A., che tengono peraltro conto dei contributi pervenuti con la fase preliminare - iniziale (in coerenza con indicazioni di cui all'allegato I della L.R. 10/2010 e s.m.i.). In particolare il R.A. contiene (quadro di riferimento territoriale, ambientale e socio-economico) le seguenti tematiche di approfondimento:

- la descrizione del "Processo di valutazione", comprendente il quadro generale di riferimento, l'individuazione dell'Autorità competente e procedente in materia ambientale, i soggetti competenti in materia ambientale, la descrizione del processo partecipativo, l'individuazione degli indicatori della Variante Generale al P.S. comprensiva della sintesi degli elementi e dei fattori di criticità ambientale e territoriale individuati in sede di P.S.. In questo quadro sono inoltre considerati gli elementi di coerenza con il sistema normativo sovraordinato ;
- la descrizione dello "Stato delle risorse essenziali", comprendente i fattori socio economici,

le caratteristiche paesaggistiche, naturali, vegetazionali ed insediative, il sistema suolo e sottosuolo, i seguenti ulteriori sistemi di risorse essenziali: aria, acqua, energia, rifiuti, rumore. In questo quadro sono anche considerati gli elementi e i contenuti del “Piano regionale di azione ambientale” e lo specifico “studio di incidenza” redatto, in conformità alle disposizioni di cui alla l.r. 56/2000 e s.m.i. per la valutazione degli effetti ambientali sul S.I.R. denominato “delle cerbaie” ricadente solo in parte nel Comune di Calcinaia;

- la descrizione dei “contenuti, obiettivi principali del nuovo R.U.” e di qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, comprendente l’illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali dell’atto di governo e dell’analisi degli eventuali rapporti con gli altri piani e programmi: in questo quadro sono inoltre considerati gli elementi emersi nell’ambito del processo di partecipazione e comunicazione appositamente attivato;
- l’individuazione delle “Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull’ambiente” potenzialmente determinabili con l’attuazione del nuovo R.U. e comprendenti le misure previste in merito al monitoraggio e il controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall’attuazione delle sue previsioni.

Secondo le indicazioni di legge il rapporto ambientale predisposto per il nuovo R.U. è dunque il documento necessario ai fini di avviare le consultazioni, in ordine alla compatibilità (ambientale) dell’atto di governo del territorio, anche al fine di concorrere complessivamente (nell’interazione continua tra processo valutativo e processo urbanistico), alla valutazione e conseguente definizione degli obiettivi e delle strategie del piano. Esso assicura pertanto (tenendo a riferimento l’elenco precedentemente tratteggiato) i requisiti richiesti dalla legge (allegato 2 alla L.R. 10/2010) ed in particolare:

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

ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

5. RIFERIMENTI LEGISLATIVI, REGOLAMENTARI E DI PIANICAZIONE

5.1. Riferimenti generali e quadro di riferimento per il nuovo R.U.

Il Regolamento Urbanistico (R.U.) è, ai sensi dell'articolo 10 della L.R. 1/2005, l'atto di governo del territorio che esplicita e attua la disciplina del Piano Strutturale (P.S.) comunale (strumento della pianificazione territoriale) attraverso l'individuazione di previsioni e relative disposizioni conformative del regime dei suoli. Come disciplinato all'articolo 55 della L.R. 1/2005 infatti, il R.U. è l'atto di governo del territorio obbligatorio per l'attuazione delle previsioni del P.S., direttamente precettivo ed operativo. Esso, inoltre, disciplina l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale, e si compone di due parti:

- a) la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti (articolo 55 comma 2 lettera a L.R. 1/2005);
- b) la disciplina delle trasformazioni e degli assetti insediamenti, infrastrutturali ed edilizi del territorio (articolo 55 comma 2 lettera b L.R. 1/2005).

Secondo quanto indicato dall'articolo 37 del nuovo P.S., nella parte a) - previa elaborazione di proprio uno specifico quadro conoscitivo dettagliato, da aggiornare e monitorare periodicamente in modo da andare ad implementare il sistema di conoscenze definito dal P.S., con particolare riguardo al patrimonio edilizio ed urbanistico esistente e alle funzioni in atto il R.U.:

- individua, in riferimento prioritario alle U.T.O.E., il perimetro aggiornato dei centri abitati, da intendersi come delimitazione continua comprendente tutte le aree edificate e i lotti interclusi, le aree all'interno di tale perimetro nelle quali è consentita l'edificazione di completamento o di ampliamento degli edifici esistenti e le aree e gli ambiti sui quali perseguire prioritariamente la riqualificazione insediativa, le aree destinate alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria nel rispetto degli standard determinati dallo stesso P.S.;
- definisce la disciplina dell'utilizzazione, del recupero e della riqualificazione del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente e le azioni di tutela e valorizzazione degli edifici e manufatti di valore storico ed artistico, la disciplina del territorio rurale e quella per le trasformazioni non materiali del territorio di cui al comma 3 dell'art. 54 della L.R. 1/2005. Inoltre, esegue la valutazione di fattibilità idrogeologica degli interventi in base all'approfondimento degli studi di natura idrogeologica, geologica ed idraulica facenti parte integrante e sostanziale dello stesso P.S..

Nella parte b) il R.U. individua gli ambiti interessati da interventi di riorganizzazione del tessuto urbanistico, gli interventi di addizione agli insediamenti esistenti consentiti anche all'esterno dei centri urbani e quelli che, per la loro complessità, si attuano tramite Piani Attuativi, le infrastrutture da realizzare e le relative aree nonché i beni sottoposti a vincolo ai fini espropriativi; il R.U. redige inoltre la rispettiva disciplina di trasformazione caratterizzata dalla perequazione (di cui all'articolo 60 della legge regionale) insieme al programma di intervento per l'abbattimento delle barriere architettoniche ed urbanistiche, finalizzato a garantire un'adeguata fruibilità delle strutture di uso pubblico e degli spazi comuni degli insediamenti secondo gli indirizzi di cui alla D.G.C. n° 74 del 28.12.12 con cui si sono approvati gli Indirizzi operativi per l'attuazione dei Piani per l'accessibilità, per l'abbattimento delle barriere architettoniche (PEBA) e monitoraggio interventi realizzati, da tener in considerazione nella redazione del nuovo R.U. attraverso la formazione di un laboratorio comunale per l'accessibilità (LCA) da predisporre a cura dell'Area Tecnica comunale.

Il R.U. inoltre esegue la valutazione di fattibilità idrogeologica degli interventi in base all'approfondimento degli studi di natura idrogeologica, geologica ed idraulica facenti parte integrante e sostanziale dell'atto di governo del territorio.

Al contrario del P.S., l'efficacia delle previsioni del R.U. non sono a tempo indeterminato, in particolare la disciplina e le previsioni indicate al punto b), ed i conseguenti eventuali vincoli preordinati alla espropriazione perdono efficacia se, alla scadenza del quinquennio dall'approvazione del R.U., non siano stati approvati i conseguenti piani attuativi e/o i progetti esecutivi. Nei casi in cui il R.U. preveda la possibilità di piani attuativi di iniziativa privata, la perdita di efficacia si verifica allorché entro cinque anni non sia stata stipulata la relativa convenzione ovvero i proponenti non abbiano formato un valido atto unilaterale d'obbligo a favore del comune.

L'efficacia esclusivamente quinquennale di dette previsioni è stata ulteriormente ribadita e chiarita con il D.P.G.R. n° 3/R del 9/2/2007 (Regolamento di attuazione delle disposizioni del Titolo V della L.R. 1/2005) che all'articolo 8 commi 5 e 6 recita: "... nel quadro previsionale strategico quinquennale del R.U. sono esplicitati, per ogni singola U.T.O.E., i dimensionamenti prelevati dal P.S., evidenziando altresì il saldo residuo per ciascuna delle funzioni principali (residenziale, industriale, artigianale, commerciale, direzionale, turistico-ricettiva, agricola) [...] alla scadenza del quinquennio dall'approvazione del R.U. i dimensionamenti che abbiano perduto efficacia rientrano nei quantitativi residui del P.S., disponibili per la definizione del successivo quadro previsionale strategico quinquennale ...". E' pertanto chiaro che dovranno essere inserite nel R.U. esclusivamente le previsioni che si intende e si ritiene ragionevolmente possibile realizzare nell'arco dei cinque anni di sua efficacia, rimandando ai successivi R.U. quegli interventi ed opere che per sua natura o per condizioni oggettive non potranno con molta probabilità avere attuazione.

Alla luce di quanto espresso, l'accertamento della decadenza di efficacia di alcune delle previsioni del R.U. è quindi uno dei motivi per cui alla scadenza di ogni quinquennio dall'approvazione dello strumento urbanistico il comune è tenuto a redigere una "Relazione di monitoraggio degli effetti del R.U." ai sensi della disciplina sulla valutazione integrata (Titolo II capo I della L.R. 1/2005), come tra l'altro indicato dall'articolo 26 del nuovo P.S..

Ai fini della costruzione di un sistema di atti di governo del territorio coerenti tra loro è bene infine ricordare il R.U. può prevedere la formazione di Piani attuativi (P.A.) in riferimento a specifiche previsioni (che declinano la strategia di sviluppo del P.S.) di norma caratterizzate da elevata complessità (funzionale, tipologica, ambientale, ...) ovvero afferenti a specifiche indicazioni e prescrizioni individuate dallo stesso P.S. per particolari partizioni territoriali. I P.A. sono strumenti di dettaglio attuativi di alcune previsioni del R.U., al fine del coordinamento degli interventi sul territorio. Essi, in rapporto agli interventi previsti, possono avere i contenuti e l'efficacia dei piani o programmi particolareggiati, quale quelli di lottizzazione, quelli per l'edilizia economica e popolare, quelli per gli insediamenti produttivi e quelli di recupero del patrimonio edilizio. L'atto di approvazione dei P.A. individua le disposizioni legislative di riferimento e i beni soggetti ad espropriazione, ed è corredato dal quadro conoscitivo di riferimento, dalla relazione illustrativa e di fattibilità, nonché dalla specifica normativa di attuazione, oltre agli altri elaborati di dettaglio di cui al comma 1 dell'articolo 67 della L.R. 1/2005. Nella loro formazione il comune attua la concertazione fra i soggetti pubblici e privati che partecipano all'attuazione del piano.

5.2. Specifiche indicazioni regolamentari e normative per il nuovo R.U.

Come anticipato nel precedente paragrafo 1.2, la regione Toscana ha da tempo approvato buona parte dei regolamenti di attuazione previsti e disciplinati in attuazione delle disposizioni della L.R. 1/2005, in particolare quelli riferiti al territorio rurale (Titolo IV Capo III), al sistema informativo geografico regionale (articolo 29 comma 5), alla tutela e valorizzazione degli insediamenti (articolo 37 comma 3), agli strumenti della pianificazione territoriale e agli atti di

governo del territorio (Titolo V), alle indagini geologico tecniche di supporto (articolo 62). In questa sede preme evidenziare i principali contenuti degli ultimi due regolamenti citati che con maggiore interesse e proprietà di argomenti vanno ad interessare il processo e il procedimento di formazione del R.U..

Le disposizioni regolamentari relative in specifico alla tutela e valorizzazione degli insediamenti, che si applicano agli strumenti della Pianificazione e agli Atti di Governo del Territorio (quindi anche al R.U. e ai Piani Attuativi) definiscono i parametri e gli indirizzi diretti a garantire che tutti gli interventi di trasformazione del territorio siano compiuti nel rispetto dei requisiti di qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità al fine di prevenire e risolvere i fenomeni di degrado (articolo 1 del regolamento). Esse riguardano in particolare le seguenti tematiche:

- a) la dotazione di infrastrutture per la mobilità, parcheggi, verde urbano e di connettività urbana, percorsi pedonali e ciclabili, infrastrutture per il trasporto pubblico, arredo urbano ed altre opere di urbanizzazione primaria;
- b) la qualità e la quantità degli interventi da realizzare per il contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, il risparmio idrico, la salvaguardia e la ricostruzione delle riserve idriche anche potenziali;
- c) la dotazione di reti differenziate per lo smaltimento e per l'adduzione idrica, nonché per il riutilizzo delle acque reflue;
- d) la salubrità degli immobili (edilizia sostenibile) e del territorio, il contenimento energetico, il rispetto dei requisiti di fruibilità, accessibilità e sicurezza degli insediamenti per ogni tipologia di utenza.

Le disposizioni regolamentari relative in specifico agli Strumenti della Pianificazione Territoriale e agli Atti di Governo del Territorio definiscono in dettaglio i caratteri, gli elementi costitutivi e i contenuti di questi strumenti e piani. In particolare il regolamento definisce:

- a) le disposizioni per il Piano Territoriale di Coordinamento;
- b) le disposizioni per il Piano Strutturale e precisamente il rapporto tra lo Statuto del Territorio e le Strategie di sviluppo, il dimensionamento in generale e sua articolazione e parametri, la quantificazione delle dimensioni massime sostenibili, il raccordo tra piano strutturale e regolamento urbanistico, l'individuazione delle aree connotate da condizioni di degrado;
- c) le disposizioni per il Regolamento Urbanistico e precisamente la gestione del patrimonio edilizio esistente, il recupero del patrimonio edilizio esistente, gli interventi relativi al riutilizzo dei manufatti dismessi siti nel territorio rurale, il Pubblico avviso, le addizioni agli insediamenti esistenti.

In questo contesto, di significativo rilievo ed importanza metodologica risultano evidentemente le disposizioni indicate al punto c) che divengono il riferimento obbligatorio per la costruzione del R.U.. Nel dettaglio, rimandando al capitolo 6, gli approfondimenti relativi ai contenuti e alle modalità per la formazione degli avvisi pubblici, il regolamento stabilisce che:

- le disposizioni relative alla gestione del patrimonio edilizio esistente (articolo 10 del regolamento), contenuta nel R.U., sono riferite sia a singoli immobili che a complessi edilizi, siano essi isolati o appartenenti a tessuti edificati. Tali immobili e complessi edilizi sono classificati sulla base di parametri riferiti ai caratteri morfotopologici, architettonici e urbanistici, nonché al valore storico-culturale, paesaggistico o testimoniale. In questo ambito sono considerati e classificati gli immobili ritenuti di rilevante valore storico-architettonico o storico-testimoniale, esistenti nelle zone agricole, ivi compresi quelli privi della dichiarazione di interesse culturale ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio. Questa disciplina può ricomprendere e valorizzare, assoggettandoli alla tutela relativa, anche beni e manufatti diversi da quelli sopra indicati, comunque ritenuti di interesse storico-culturale, paesaggistico, o testimoniale;
- il R.U. contiene le disposizioni relative agli interventi urbanistico-edilizi ammissibili (articolo 11 del regolamento) per le varie categorie di immobili classificati come sopra indicato, con riferimento alle disposizioni di cui agli articoli 78 e 79 della L.R. 1/2005. Il

R.U. può inoltre contenere una specifica disciplina volta a favorire il mutamento di destinazioni d'uso in atto che risultino incompatibili con la natura e le caratteristiche degli immobili classificati. Inoltre, in relazione agli obiettivi e alle finalità da perseguire per il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, i comuni, in sede di formazione del R.U., accertano e valutano anche lo stato dei servizi e delle infrastrutture urbane esistenti;

- il R.U. contiene le norme in materia di interventi relativi al riutilizzo dei manufatti dismessi siti nel territorio rurale (articolo 12 del regolamento). In particolare il R.U. individua gli edifici e i manufatti non più utilizzati per le attività produttive delle aziende agricole, assoggettandoli ad apposita disciplina. Sono comunque esclusi gli edifici e i manufatti per i quali è prevista la rimozione, nel rispetto delle limitazioni e delle prescrizioni contenute nel P.S., ed in applicazione altresì degli indirizzi e dei criteri dettati dal P.T.C. e dal P.I.T., per la tutela e la valorizzazione del territorio rurale. Eventuali interventi di sostituzione edilizia o di ristrutturazione urbanistica consentiti dal R.U. sugli edifici e manufatti dismessi, sono dimensionati prendendo a riferimento la superficie utile lorda legittima esistente, e comunque valutando preventivamente la compatibilità paesaggistica e ambientale della volumetria ricostruita con il contesto rurale di riferimento;
- il R.U. contiene le disposizioni in materia di interventi di riorganizzazione del tessuto urbanistico (articolo 15 del regolamento) che consiste nell'insieme di opere e interventi volti alla sostituzione di una parte degli assetti insediativi esistenti. Sono compresi nella riorganizzazione del tessuto urbanistico anche gli interventi comportanti la demolizione di edifici non compatibili, dal punto di vista morfologico, paesaggistico, ambientale o funzionale, con il contesto urbano di riferimento. Qualora gli interventi si riferiscano a porzioni significative dell'edificato, ovvero a complessi edilizi di particolare rilevanza per dimensioni o localizzazione, essi si realizzano mediante i Piani Attuativi o mediante i Piani Complessi di Intervento.

Il R.U. stabilisce infine alcune indicazioni di dettaglio per l'applicazione della disciplina relativa alla perequazione urbanistica.

5.3. Dal nuovo P.S. al secondo R.U. (in Variante generale al vigente) aspetti applicativi

Il R.U. tenendo conto del quadro normativo e regolamentare descritto nei paragrafi precedenti (che risulta il principale riferimento metodologico e processuale per la definizione dei contenuti dell'atto di governo del territorio di scala comunale), declina in previsioni direttamente precettive ed operative gli obiettivi generali espressi dal P.S. in attuazione delle strategie, degli obiettivi e delle prescrizioni dello stesso strumento di pianificazione, ampiamente descritti nella precedente Parte I.

Ai fini dell'applicazione e traduzione nel R.U. delle disposizioni di P.S. concernenti il dimensionamento, la disciplina del vigente strumento di pianificazione territoriale (nuovo P.S.) stabilisce specifiche prescrizioni da rispettare nel R.U. ai fini della definizione delle previsioni conformative del regime dei suoli e dell'attuazione programmata delle nuove quantità insediative sostenibili. In particolare, secondo la disciplina di P.S., il R.U.

- è orientato a soddisfare le esigenze di edilizia residenziale anche attraverso interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, di ristrutturazione urbanistica, di sostituzione, di riuso e di completamento urbanistico di aree agricole interstiziali e di frangia agli insediamenti esistenti;
- verifica la disponibilità dei servizi e dei finanziamenti per la realizzazione delle opere pubbliche e delle opere di urbanizzazione (primaria e secondaria) necessarie per l'efficienza e la qualità degli insediamenti;
- dà attuazione agli obiettivi indicati come prioritari dal P.S., concretizzando l'opportunità di sviluppo sostenibile anche in relazione alle reali esigenze manifestate dagli operatori, dando omogeneità e coerenza agli interventi pubblici e privati e di tutela del territorio;

- nella stesura del primo R.U. conseguente al presente P.S., possono essere individuate previsioni urbanistiche non superiori al 60% del dimensionamento complessivo individuato dallo stesso P.S. per gli interventi di nuova edificazione delle diverse funzioni.

In questo quadro il nuovo P.S. definisce quindi in dettaglio i “singoli lotti liberi per l’edificazione”, le “aree di nuovo impianto” e le “aree di recupero e rinnovo urbano”, unitamente ai “piani di recupero in territorio rurale” da individuare nel R.U.. Esse rappresentano quelle unità di spazio (libere da insediamenti le prime due, insediate o comunque trasformate le altre) che risultano il principale riferimento operativo per il raggiungimento degli obiettivi strategici, generali e specifici, definiti per i Sistemi territoriali, i Sistemi e sub-sistemi funzionali e le U.T.O.E.. Secondo le definizioni di legge le ultime tre categorie di aree sono generalmente attinenti alla disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio (articolo 55 comma 1 lettera b L.R. 1/2005) ed esprimono pertanto il legame esecutivo tra P.S. e R.U. per il soddisfacimento del fabbisogno e per l’attuazione del dimensionamento previsto dallo stesso P.S..

Le “aree di nuovo impianto” ed in alcuni limitati casi da valutare e precisare con il R.U. anche le altre categorie di aree trasformabili, sono inoltre necessarie a realizzare parti organiche di insediamento e devono generalmente essere costituite da superfici fondiarie (destinate alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie) e superfici da cedere gratuitamente al comune per viabilità e percorsi (pedonali e ciclabili), parcheggi e aree di sosta, attrezzature ed impianti di interesse generale, servizi e spazi pubblici, aree e zone a verde. Esse si attuano generalmente con Piani attuativi (articolo 65 della L.R. 1/2005) - ad esclusione dei lotti liberi per l’edificazione e delle aree di recupero e rinnovo urbano di piccola entità - per i quali si devono sviluppare, ai sensi dell’articolo 67 della L.R. 1/2005, le verifiche di coerenza interna ed esterna con specifico riferimento agli aspetti paesaggistici e socio economici rilevanti per l’uso del territorio e per la salute umana, determinati dagli stessi piani attuativi in attuazione di quanto previsto dal R.U..

Le norme di P.S. disciplinano infine i seguenti criteri per la definizione e localizzazione nel R.U. delle aree precedentemente descritte:

- le “aree di recupero e rinnovo urbano”, sono individuati dal R.U. in contesti e ambiti urbanizzati che presentando criticità, dequalificazione e/o degrado (urbanistico, ambientale e socio-economico) devono essere interessati per questo da interventi di riorganizzazione del tessuto urbanistico e/o edilizio sui quali perseguire prioritariamente la riqualificazione ambientale ed insediativa. Con analoghe caratteristiche possono essere considerati assimilati i piani di recupero nel territorio rurale;
- i “singoli lotti liberi per l’edificazione”, assimilabili alle zone B di completamento ai sensi del D.M. 1444/68, sono di norma porzioni di territorio di limitate dimensioni e devono essere generalmente localizzati dal R.U. in ambiti adiacenti, contermini o interclusi ad insediamenti esistenti e comunque ubicati in contesti sostanzialmente insediati e/o serviti di urbanizzazioni primaria;
- le “aree di nuovo impianto”, assimilabili alle zone C di espansione ai sensi del D.M. 1444/68, si caratterizzano come porzioni di territorio non insediato prossimo ad insediamenti e possono essere localizzate dal R.U. esclusivamente all’interno del perimetro delle U.T.O.E. e il loro utilizzo è subordinato alla dimostrazione che non sussistano prioritariamente alternative di riuso, riorganizzazione degli insediamenti ed infrastrutture esistenti.

Ai fini dell’attuazione delle strategie indicate dallo strumento di pianificazione territoriale, in riferimento alle aree precedentemente elencate e descritte, il nuovo P.S. definisce inoltre, per ogni U.T.O.E. e per i sistemi funzionali, obiettivi specifici, azioni prioritarie, destinazioni d’uso, quantità e istruzioni per l’edificazione o la trasformazione, parametri per la realizzazione degli spazi e attrezzature pubbliche, prestazioni e indicazioni qualitative. Il R.U. ha il compito di precisare queste indicazioni, mediante “prescrizioni esecutive” che contengano gli elementi progettuali essenziali, i parametri urbanistici, i contenuti delle verifiche di coerenza e schemi grafici e tipologici. Qualora il nuovo P.S. indichi la necessità o l’obbligatorietà di interventi

compensativi - ovvero di cessione gratuita di aree per viabilità, impianti, spazi e attrezzature pubbliche - o di perequazione urbanistica, il R.U. provvederà inoltre a dettagliare le prescrizioni con specifici parametri e/o indicazioni di dettaglio.

Il nuovo P.S. definisce infine indicazioni e prescrizioni specifiche per le “aree di nuovo impianto” e le “aree di recupero e rinnovo urbano”, ovvero obiettivi e requisiti di qualità (insediativa e ambientale) da perseguire nella progettazione esecutiva e di dettaglio al fine di garantire lo sviluppo sostenibile. Detti criteri dovranno essere dettagliati e particolareggiati nel R.U. e, ove ritenuto necessario e pertinente, nel R.E. comunale.

PARTE III

- QUADRO PROPOSITIVO E PROGETTUALE

6. DISCIPLINA, CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DEL R.U.

6.1. Elaborati costitutivi del nuovo R.U.

Come ampiamente argomentato nel precedente Capitolo 5, il nuovo R.U. (redatto in Variante generale a quello vigente) disciplina l'attività e le trasformazioni ambientali, urbanistiche, edilizie ed infrastrutturali ritenute compatibili per il territorio di Calcinaia, in riferimento, coerenza e conformità alla disciplina del P.S. vigente; a tale scopo specifica e conferisce in particolare efficacia operativa e conformativa ai contenuti e alle disposizioni dello "Statuto del territorio", individuando al contempo le previsioni e gli interventi ritenuti in grado di assicurare la declinazione della "Strategia di sviluppo", dello stesso P.S. (si veda i precedenti capitoli 2 e 3), nel rispetto dei principi generali e di sviluppo sostenibile stabiliti dalla legge.

Il nuovo R.U. contiene inoltre la disciplina delle trasformazioni non materiali del territorio, dettando disposizioni e criteri di coordinamento tra le scelte localizzative, la regolamentazione della mobilità e dell'accessibilità, gli atti di competenza del comune in materia di orari e la disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni di cui all'articolo 58 della L.R. 1/2005.

Il R.U., quale strumento applicativo e operativo del P.S., è redatto inoltre in conformità e coerenza con il P.I.T. regionale (di cui costituisce strumento operativo degli specifici contenuti statuari e strategici), con il P.T.C. provinciale (di cui declina le disposizioni e la specifica disciplina dei Sistemi territoriali, Sistemi funzionali e della sostenibilità delle risorse), con il P.A.I. del Bacino del Fiume Arno (di cui recepisce e declina la disciplina e le prescrizioni di pericolosità). La disciplina e le previsioni del R.U. sono inoltre definite ed individuate nel rispetto e in conformità alle misure di salvaguardia della "Variante (adottata) al P.I.T. regionale con contenuto di Piano paesaggistico". La conformità agli "Strumenti della pianificazione territoriale" (precedentemente enunciati) e più complessivamente la valutazione degli effetti delle previsioni e della disciplina del R.U., con specifico riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici, sociali rilevanti per l'uso del territorio e per la salute umana, sono argomentati e considerati nell'ambito del "Quadro valutativo" dello stesso R.U. a cui si rimanda per specifici approfondimenti e considerazioni.

Secondo il quadro di riferimento precedentemente delineato l'elaborazione e la restituzione finale del nuovo R.U. risulta strutturata attraverso la redazione di elaborati grafici e cartografici aventi contenuti e forma compatibili con l'adozione dell'atto di governo del territorio in consiglio comunale (oggetto di questa relazione tecnico - illustrativa). In particolare il nuovo R.U. è costituito dagli elaborati del quadro conoscitivo (descritto nel precedente Capitolo 4), dalle indagini geologico tecniche, del quadro propositivo (progettuale) e del quadro valutativo (a cui si rimanda per gli approfondimenti in materia). In particolare:

a) il "**Quadro conoscitivo (QC)**" è composto dai seguenti elaborati:

QC.1. Sintesi previsioni R.U. vigente

- QC.1.1. Sistema territoriale di Calcinaia (B)

- QC.1.2. Sistema territoriale di Fornacette (A)

QC.2. Sintesi rilievo urbanistico del territorio

- QC.2.1. Sistema territoriale di Calcinaia (B)

- QC.2.2. Sistema territoriale di Fornacette (A)

QC.3. Identificazione schedatura P.E.E. di impianto storico

- QC.3.1. Sistema territoriale di Calcinaia (B)
- QC.3.2. Sistema territoriale di Fornacette (A)
- QC.4. Dettaglio dei vincoli sovraordinati e igienico sanitari
 - QC.4.1 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Sardina
 - QC.4.2 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Calcinaia
 - QC.4.3 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - La Botte
 - QC.4.4 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Oltrarno
 - QC.4.5 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Fornacette
 - QC.4.6 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Cerbaie
 - QC.4.7 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Ponte alla Navetta
 - QC.4.8 Vincoli sovraordinati e igienico sanitari - Borselli-Scolmatore

Sono inoltre ulteriori elementi di conoscenza, interpretazione e sintesi del quadro conoscitivo, a corredo del R.U.:

QC.U.1. Dettaglio rilievo urbanistico del territorio urbanizzato

QC.U.2. Dettaglio rilievo urbanistico del territorio rurale

QC.U.3. Raccolta della schedatura P.E.E. di impianto storico

b) il “**Quadro progettuale (QP)**” è composto dai seguenti elaborati:

QP.1. Articolazione delle previsioni (dettaglio)

- QP.1.1. Articolazione delle previsioni- Sardina
- QP.1.2. Articolazione delle previsioni- Calcinaia
- QP.1.3. Articolazione delle previsioni- La Botte
- QP.1.4. Articolazione delle previsioni- Oltrarno
- QP.1.5. Articolazione delle previsioni- Fornacette
- QP.1.6. Articolazione delle previsioni- Cerbaie
- QP.1.7. Articolazione delle previsioni- Ponte alla Navetta
- QP.1.8. Articolazione delle previsioni- Borselli-Scolmatore

QP.2. Relazione tecnico - illustrativa

QP.3. . Norme tecniche di **gestione e** attuazione **e gestione** e relative appendici:

- QP.3A. Legenda della cartografia di R.U.
- QP.3B. Disciplina delle trasformazioni - Schede norma

QP.4. Programma per l’abbattimento delle barriere architettoniche e urbanistiche

QP.5. Elenco dei beni sottoposti a vincolo ai fini espropriativi

Sono inoltre ulteriori elementi di descrizione, interpretazione e sintesi del quadro propositivo, a corredo del R.U.:

QP.U.1. Quadro generale delle previsioni (sintesi)

- QP.U1.1. Sistema territoriale di Calcinaia (B)
- QP.U1.2. Sistema territoriale di Fornacette (A)

QP.U.2. Organizzazione della mobilità

- QP.U2.1. Sistema territoriale di Calcinaia (B)
- QP.U2.2. Sistema territoriale di Fornacette (A)

QP.U.3. Rete ambientale e organizzazione del verde

- QP.U3.1. Sistema territoriale di Calcinaia (B)
- QP.U3.2. Sistema territoriale di Fornacette (A)

QP.U.4. Organizzazione degli spazi pubblici e delle attrezzature

- QP.U4.1. Sistema territoriale di Calcinaia (B)
- QP.U4.2. Sistema territoriale di Fornacette (A)

- QP.U.5. **Organizzazione dei percorsi per la Schema generale della rete di mobilità lenta (ciclabile e pedonale)**

- QP.U5.1. Sistema territoriale di Calcinaia (B)
- QP.U5.2. Sistema territoriale di Fornacette (A)

Il quadro progettuale del R.U. è inoltre corredato dal Rapporto degli esiti del processo di partecipazione e comunicazione redatto a cura del garante della comunicazione ai sensi

dell'articolo 20 della L.R. 1/2005.

- c) il **“Quadro valutativo (QV)”**, redatto ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 1/2005, secondo le disposizioni di cui alla L.R. 10/2010 e s.m.i., nonché in applicazione alle indicazioni di cui all'articolo 24 del P.S., è composto dal Rapporto ambientale **di V.A.S.** (QV.1) e **relativi** allegati (sinteticamente descritti al precedente paragrafo 4.4.).
- d) le **“Indagini geologiche (QG)”** e di fattibilità (idraulica, geomorfologica e sismica) redatte ai sensi dell'articolo 62 della L.R. 1/2005 e in applicazione delle disposizioni di cui alla D.P.G.R. 53R/2011 (sinteticamente descritte al precedente paragrafo 4.3.)

La disciplina di R.U. stabilisce che gli elaborati del quadro conoscitivo (QC), del quadro valutativo (QV), le indagini geologico-tecniche (QG) hanno valore di direttiva, ovvero di riferimento obbligatorio per gli strumenti attuativi e gli altri atti di governo del territorio previsti dallo stesso R.U. che dovranno pertanto confrontarsi con detti elaborati e giustificarne, con specifici ed adeguati approfondimenti eventuali discordanze o divergenze.

Gli elaborati del quadro progettuale (QP), ovvero le norme e le regole di governo, gestione e attuazione e i relativi allegati, le carte del quadro generale delle previsioni e del quadro di dettaglio delle previsioni hanno invece valore direttamente precettivo e prescrittivo per gli strumenti attuativi e gli altri atti di governo del territorio, per la formazione dei titoli abilitativi e/o autorizzativi, nonché per l'attività edilizia libera, concernenti la realizzazione di qualsiasi intervento, opera od azione previsti dal nuovo R.U..

Il nuovo R.U. è infine corredato, in sede di approvazione dell'atto di governo del territorio, della “Relazione istruttoria” sulle osservazioni e i contributi pervenuti, corredata dell'apposito registro delle osservazioni nel quale sono anche formulate le conseguenti determinazioni in ordine all'eventuale accoglimento (generale o parziale) delle stesse e delle conseguenti modifiche apportate agli elaborati di quadro progettuale (cartografie e norme di gestione e attuazione).

6.2. Contenuti, articolazione territoriale, strutture ed efficacia del R.U.

Come ampiamente argomentato in altre parti di questo documento il nuovo R.U., formato ai sensi dell'articolo 55 della L.R. 1/2005, è direttamente precettivo ed operativo ed è valido, fatto salvo le scadenze esplicitamente indicate dall'atto di governo del territorio ai sensi dello stesso articolo 55, a tempo indeterminato. Il nuovo R.U. costituito da elaborati cartografici di diversa scala (come elencati e descritti al precedente paragrafo 6.1) si applica evidentemente all'intero territorio comunale e si compone di due parti:

- a) la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti, corrispondente alle disposizioni di cui ai Titoli II, III, IV delle norme di gestione e attuazione,
- b) la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, corrispondente alle disposizioni di cui ai Titoli V delle norme di gestione e attuazione.

Nelle norme di cui alla lettera a), sulla base di un dettagliato quadro conoscitivo che costituisce approfondimento ed integrazione di quello del P.S. (con particolare riguardo al patrimonio edilizio ed urbanistico esistente e alle funzioni in atto), il nuovo R.U. individua e definisce in particolare (si veda in dettaglio i successivi paragrafi di questo stesso capitolo):

- il perimetro aggiornato dei centri abitati, in coerenza con quanto indicato all'articolo 21 del P.S. in relazione alle U.T.O.E., da intendersi come delimitazione continua comprendente tutte le aree edificate e i lotti o spazi aperti interclusi, i tessuti urbani e le aree all'interno di tale perimetro nelle quali è consentita l'edificazione di completamento o di ampliamento degli edifici esistenti e gli ambiti e i contesti nei quali perseguire prioritariamente la riqualificazione insediativa, le aree destinate alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria nel rispetto degli standard urbanistici determinati dallo stesso P.S.;
- la disciplina dell'utilizzazione, del recupero e della riqualificazione del patrimonio

urbanistico ed edilizio esistente e le azioni di tutela e valorizzazione degli edifici e manufatti di valore storico ed artistico, la disciplina del territorio rurale e quella per le trasformazioni non materiali del territorio (si veda i successivi capitoli 7 e 8). Comprende inoltre la valutazione di fattibilità geologico - tecnica degli interventi in base all'approfondimento delle indagini di natura idrogeologica, geologica e simica locale facenti parte integrante e sostanziale del R.U. (si veda precedente paragrafo 4.3.).

Nelle norme di cui alla lettera b) il R.U. individua e definisce (si veda in dettaglio il successivo capitolo 9):

- gli ambiti interessati da interventi di riorganizzazione del tessuto urbanistico, gli interventi di addizione agli insediamenti esistenti consentiti anche all'esterno del centri urbani (abitati) e quelli che, per la loro complessità o rilevanza, si attuano tramite Piani Attuativi, le aree destinate all'attuazione delle politiche di settore del comune, le infrastrutture da realizzare e le relative aree, nonché i beni sottoposti a vincolo ai fini espropriativi;
- le regole, le condizioni e la disciplina delle trasformazioni urbanistiche caratterizzate da specifiche misure di perequazione urbanistica e compensazione ambientale (si veda il successivo paragrafo 9.2.);
- il programma di intervento per l'abbattimento delle barriere architettoniche ed urbanistiche, contenente il censimento delle stesse nell'ambito urbano e la determinazione degli interventi necessari al loro superamento, per garantire un'adeguata fruibilità delle strutture di uso pubblico e degli spazi comuni degli insediamenti urbani.

Secondo la struttura degli elaborati cartografici elencati al precedente paragrafo 6.1., il nuovo R.U., nel rispetto dello Statuto del territorio (Sistemi territoriali, relative risorse e componenti territoriali, nonché paesaggio e Invarianti strutturali) e in conformità con la Strategia di sviluppo (Sistemi e sub-sistemi funzionali, nonché U.T.O.E.) del P.S. vigente e sulla base del quadro conoscitivo ampiamente descritto ai capitoli precedenti, individua, classifica e articola l'intero territorio comunale (zonizzazione) in "partizioni spaziali" - comprendenti indifferentemente, aree, manufatti, opere, edifici e corrispondenti spazi pertinenziali, spazi aperti e ineditati - a cui corrisponde la specifica disciplina urbanistica meglio descritta ai successivi paragrafi di questo capitolo. In particolare per ogni partizione spaziale il R.U., perseguendo gli obiettivi e le prescrizioni del P.S., definisce i caratteri ambientali, tipologici e morfologici prevalenti e disciplina conseguentemente norme e disposizioni concernenti le previsioni urbanistiche, gli interventi ammessi, i relativi parametri urbanistici ed edilizi, le modalità per il rilascio dei titoli abilitativi, le destinazioni d'uso, le prescrizioni e le regole di governo e gestione delle risorse presenti, nonché ogni altra prescrizione ritenuta necessaria per l'attuazione delle stesse previsioni urbanistiche.

Tenendo a riferimento la specifica legenda allegata alle norme di gestione e attuazione le partizioni spaziali del nuovo R.U. sono pertanto indicate con apposita simbologia e caratterizzazione grafica - a cui corrisponde specifica campitura e colorazione dell'areale individuato e del suo conseguente perimetro - nelle "QP.1. Articolazione delle previsioni (dettaglio)" in scala 1.2.000; esse sono:

Universo rurale e Sistema funzionale per l'ambiente e il paesaggio locale

AMBITI E AREE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE (RE)

- Aree di significativo interesse naturale - Core Areas (RE1)
- Corridoi e connessioni ambientali dell'Arno e dei canali secondari (RE2)
- Parchi storici e altri ambiti di rilevanza ambientale (RE3)
- Varchi ineditati e cerniere verdi interne agli insediamenti (RE4)
- Rete idrica superficiale (RE5)
- Cave abbandonate suscettibili di recupero e ripristino ambientale (RE6)

AREE AGRICOLE E CON FUNZIONI RURALI (E)

- Aree ad esclusiva funzione agricola (E1)
- Aree a prevalente funzione agricola (E2)

- Aree agricole periurbane marginali di controllo ambientale di valore paesaggistico (E3)

Universo urbano e Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana

INSEDIAMENTI DI IMPIANTO STORICO (A)

- Monumenti, edifici e spazi di valore storico – testimoniale (AM)
- Centri, nuclei ed insediamenti storici e relativa classificazione (A1)
- Altri insediamenti di impianto storico e relativa classificazione (A2)

INSEDIAMENTI RECENTI PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI (B)

- Insediamenti residenziali ad elevata articolazione e complessità (B1)
- Insediamenti residenziali a bassa articolazione e complessità (B2)
- Insediamenti residenziali recentemente pianificati ed attuati (B3)
- Insediamenti residenziali con altre funzioni di servizio e/o vicinato (BD)

SPAZI APERTI E AREE INEDIFICATE INTERNE AGLI INSEDIAMENTI (I)

- Aree agricole e spazi aperti ineditati interclusi degli insediamenti (I1)
- Orti urbani pubblici e di uso pubblico (I2)
- **Rimboschimenti Aree e** cinture verdi di ambientazione (I3)

Universo urbano e Sistema funzionale per la qualità e l'eco-efficienza

ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE COLLETTIVO (F)

- Verde pubblico, piazze e spazi aperti attrezzati (F1)
- Impianti e attrezzature sportive (F2)
- Spazi e attrezzature per l'istruzione, l'educazione e la formazione (F3)
- Spazi e attrezzature di interesse pubblico e generale (F4)
- Ambiti per l'edilizia residenziale pubblica e per attrezzature pubbliche (F5)

SERVIZI ED IMPIANTI PER L'EFFICIENZA DEL TERRITORIO (S)

- Impianti tecnici, per i servizi e dotazioni territoriali e relative fasce di rispetto (S1)
- Cimiteri, spazi di pertinenza funzionale e relative fasce di rispetto (S2)

Universo urbano e Sistema funzionale per l'accessibilità e le capacità

AREE E INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' (M)

- Parcheggi e aree per la sosta pubblici (MP) e di uso pubblico (MP*)
- Viabilità esistente da mantenere (M1) o da adeguare e migliorare (M2)
- Viabilità di progetto di interesse locale (M3)
- Rete ferroviaria esistente e relativa fascia di rispetto (M4)
- Elementi per l'accessibilità e la fruizione dei centri ambitati (MR)
- Verde di ambientazione della viabilità (MV)

AMBITI DI SALVAGUARDIA PER LA PROGRAMMAZIONE SOVRACOMUNALE (S)

- Ambiti e tracciati di salvaguardia per la programmazione ferroviaria (SF)
- Ambiti e tracciati di salvaguardia per la programmazione viaria (SV)

Universo urbano e Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana

INSEDIAMENTI ESISTENTI PREVALENTEMENTE PRODUTTIVI (D)

- Insediamenti industriali e artigianali consolidati (D1)
- Insediamenti commerciali e direzionali consolidati (D2)
- Insediamenti turistico - ricettivi consolidati (D3)
- Insediamenti produttivi recentemente pianificati o attuati (D4)
- Insediamenti produttivi consolidati con funzioni flessibili (DF)
- **Lotti liberi per l'edificazione di addizione agli insediamenti esistenti (BC)**

AREE DI NUOVA PREVISIONE (ZONE B e C)

- **Lotti liberi per l'edificazione di addizione agli insediamenti esistenti (BC)**
- Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica residenziali (CR)
- Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica produttivi (CP)

- Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica turistico-ricettivi (CT)
- AREE DI RECUPERO E RINNOVO URBANO (R)
- Ambiti di recupero e ristrutturazione urbanistica (RU)
 - Ambiti di riqualificazione e rigenerazione urbana (RR)
 - Ambiti e contesti per lo sviluppo del progetto organico delle centralità urbane (RC)

Come risulta evidente dall'elenco precedentemente riportato il Piano tende ad assicurare una rigorosa corrispondenza tra disciplina del P.S. e disciplina del nuovo R.U., mantenendo sostanziali omogeneità interpretative e ricognitive tra articolazioni spaziali individuate al livello di Pianificazione territoriale e conseguenti previsioni localizzate a livello di governo del territorio. Tale corrispondenza consente inoltre una facile lettura degli elementi di conformità del nuovo R.U. e un'agile controllo del rispetto delle disposizioni statutarie e strategiche da tenere a riferimento per la valutazione degli effetti di natura territoriale, ambientale e socio-economica determinabili con il nuovo R.U. e con le sue possibili successive varianti.

In questo quadro, sempre tenendo a riferimento le disposizioni del P.S. (dimensionamento insediativo), le previsioni contemplate nell'ambito della disciplina delle trasformazioni precedentemente elencate (con specifico riferimento al Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana) ed i conseguenti eventuali vincoli preordinati alla espropriazione (con specifico riferimento al Sistema funzionale per la qualità e l'eco-efficienza e a quello per l'accessibilità e le capacità) sono dimensionati dal nuovo R.U., sulla base del quadro previsionale strategico definito dal P.S., per i cinque anni successivi all'approvazione dell'atto di governo del territorio; esse perdono efficacia nel caso in cui, alla scadenza del quinquennio dall'approvazione del nuovo R.U. o della eventuale variante che li contempla, non siano stati approvati i conseguenti piani attuativi o progetti esecutivi, secondo quanto indicato dall'articolo 55 commi 5 e 6 della L.R. 1/2005. Nei casi in cui il nuovo R.U. preveda la possibilità di piani attuativi di iniziativa privata, la perdita di efficacia si verifica allorché entro cinque anni, in aggiunta all'approvazione del piano attuativo, non sia stata stipulata la relativa convenzione ovvero i proponenti non abbiano formato un valido atto unilaterale d'obbligo a favore del comune da quest'ultimo recepito e formalmente approvato.

In questo quadro occorre specificare che il nuovo R.U., ai sensi e in applicazione del comma 4 dell'articolo 55 della L.R. 1/2005, stabilisce che le previsioni e gli interventi espressamente soggetti a decadenza sono in particolare:

- a) "Lotti liberi per l'edificazione di addizione agli insediamenti esistenti" individuati nella cartografia di R.U. con la sigla "BC";
- b) le "Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica" (residenziali, produttive, turistico-ricettive), individuati nella cartografia di R.U. con le sigle "CR", "CP", e "CT";
- c) gli "Ambiti di recupero e ristrutturazione urbanistica", individuati nella cartografia di R.U. con la sigla "RU";
- d) gli "Ambiti di rigenerazione e riqualificazione urbana", individuati nella cartografia di R.U. con la sigla "RR";
- e) le infrastrutture, le dotazioni territoriali, i servizi e le attrezzature da realizzare e le relative aree, ove le opere siano assentite tramite approvazione di progetto definitivo o esecutivo e preordinate a vincolo espropriativo, individuate sulla cartografia di R.U. con la sigla "F1, F2, F3, F4, F5, MP*" con colore rosso;
- f) gli altri interventi e i beni sottoposti a vincolo espropriativo ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327, con particolare riferimento alla "viabilità di progetto" (M2 e M3).

Le previsioni dei "Piani attuativi" e degli altri atti di governo del territorio previgenti, confermati, recepiti e resi efficaci dal R.U. decadono invece dopo dieci anni dall'entrata in vigore degli stessi, ovvero secondo quanto specificatamente indicato nelle rispettive deliberazioni di approvazione.

Con riferimento inoltre alle vigenti norme statali in materia di limiti inderogabili di densità

edilizia, di altezza, di distanza fra fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione e attuazione dello stesso atto di governo del territorio, il R.U. individua anche le apposite corrispondenze tra partizioni spaziali e “zone omogenee” di cui alla L. 1150/1942 e al D.M 1444/1968. In particolare:

- a) Zone omogenee “A”, corrispondono alle partizioni spaziali denominate:
 - *Monumenti, edifici e spazi di valore storico – testimoniale (AM)*
 - *Centri, nuclei ed insediamenti storici e relativa classificazione (A1)*
 - *Altri insediamenti di impianto storico e relativa classificazione (A2)*
- b) Zone omogenee “B”, corrispondono alle partizioni spaziali denominate:
 - *Insedimenti residenziali ad elevata articolazione e complessità (B1)*
 - *Insedimenti residenziali a bassa articolazione e complessità (B2)*
 - *Insedimenti residenziali recentemente pianificati ed attuati (B3)*
 - *Insedimenti residenziali con altre funzioni di servizio e/o vicinato (BD)*
 - *Aree agricole e spazi aperti ineditificati interclusi degli insediamenti (II)*
 - *Ambiti di recupero e ristrutturazione urbanistica (RU)*
 - *Ambiti di riqualificazione e rigenerazione urbana (RR)*
- c) Zone omogenee “C”, corrispondono alle partizioni spaziali denominate:
 - *Lotti liberi per l’edificazione di addizione agli insediamenti esistenti (BC)*
 - *Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica residenziali (CR)*
 - *Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica produttivi (CP)*
 - *Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica turistico-ricettivi (CT)*
- d) Zone omogenee “D”, corrispondono alle partizioni spaziali denominate:
 - *Insedimenti industriali e artigianali consolidati (D1)*
 - *Insedimenti commerciali e direzionali consolidati (D2)*
 - *Insedimenti turistico – ricettivi consolidati (D3)*
 - *Insedimenti produttivi recentemente pianificati o attuati (D4)*
 - *Insedimenti produttivi consolidati con funzioni flessibili (DF)*
- e) Zone omogenee “E”, corrispondono alle partizioni spaziali denominate:
 - *Aree di significativo interesse naturale - Core Areas (RE1)*
 - *Corridoi e connessioni ambientali dell’Arno e dei canali secondari (RE2)*
 - *Parchi storici e altri ambiti di rilevanza ambientale (RE3)*
 - *Varchi ineditificati e cerniere verdi interne agli insediamenti (RE4)*
 - *Rete idrica superficiale (RE5)*
 - *Cave abbandonate suscettibili di recupero e ripristino ambientale (RE6)*
 - *Aree ad esclusiva funzione agricola (E1)*
 - *Aree a prevalente funzione agricola (E2)*
 - *Aree agricole periurbane marginali di controllo ambientale di valore paesaggistico (E3)*
- f) Zone omogenee “F”, corrispondono alle partizioni spaziali denominate:
 - *Verde pubblico, piazze e spazi aperti attrezzati (F1)*
 - *Impianti e attrezzature sportive (F2)*
 - *Spazi e attrezzature per l’istruzione, l’educazione e la formazione (F3)*
 - *Spazi e attrezzature di interesse pubblico e generale (F4)*
 - *Ambiti per l’edilizia residenziale pubblica e per attrezzature pubbliche (F5)*
 - *Impianti tecnici, per i servizi e dotazioni territoriali e relative fasce di rispetto (S1)*
 - *Cimiteri, spazi di pertinenza funzionale e relative fasce di rispetto (S2)*
 - *Orti urbani pubblici e di uso pubblico (I2)*
 - *Rimboschimenti e cinture verdi di ambientazione (I3)*

- *Parcheggi e aree per la sosta pubblici (MP) e di uso pubblico (MP*)*
- *Verde di ambientazione della viabilità (MV)*

In attesa dell'entrata in vigore del regolamento di cui all'articolo 144 della L.R. 1/2005 relativo all'unificazione a livello regionale dei parametri urbanistici ed edilizi (e nel caso di Calcinaia del Regolamento edilizio tipo redatto dall'Unione dei comuni) Il nuovo R.U. In attuazione e in recepimento del regolamento di cui alla D.P.G.R. 64R/2013, approvato ai sensi dell'articolo 144 della L.R. 1/2005, definisce il glossario dei propri parametri urbanistici e dei conseguenti parametri edilizi, demandano comunque al Regolamento edilizio (R.E.) comunale la possibilità di meglio specificarli, integrarli e dettagliarli ai fini della corretta applicazione delle norme di attuazione e gestione del Piano.

6.3. Attuazione delle previsioni e categorie di intervento e trasformazione

Secondo le disposizioni di legge e le norme regolamentari in materia, con specifico riferimento alle regolamenti attuativi della L.R. 1/2005, gli strumenti urbanistici ed i titoli abilitativi utilizzabili per l'attuazione delle previsioni del nuovo R.U. sono:

- i Piani attuativi (P.A.) di iniziativa pubblica e/o privata di cui alla normativa vigente ed in particolare al Capo IV sezione I e II della L.R. 1/2005 e al Capo V della D.P.G.R. n° 3R/2007;
- i Programmi aziendali di miglioramento agricolo-ambientale (P.A.M.A.A.) di cui alla normativa vigente ed in particolare all'articolo 42 della L.R. 1/2005 e agli articoli 9, 10 e 11 della D.P.G.R. n° 5R/2007,
- i Permessi di costruire (P.d.C.) diretti e/o convenzionati di cui alla normativa vigente ed in particolare agli articoli 77 e 78 comma 1 L.R. 1/2005,
- le Segnalazioni certificate di inizio attività (S.C.I.A.) di cui alla normativa vigente ed in particolare agli articoli 77 e 79 L.R. 1/2005;
- i progetti definitivi o esecutivi delle opere pubbliche di cui all'articolo 78 comma 2 della L.R. 1/2005;
- l'attività edilizia libera di cui all'articolo 80 della L.R. 1/2005, previa Comunicazione di inizio lavori, purchè eseguita nel rispetto del R.U. e degli altri strumenti urbanistici comunali e del R.E., e comunque nel rispetto delle altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia;
- ogni altro titolo abilitativo, diverso da quelli precedentemente indicati, eventualmente definito e disciplinato dalla legislazione regionale e nazionale e dalla relativa regolamentazione attuativa;
- gli altri strumenti attuativi quali accordi, progetti e programmi derivanti da norme comunitarie, europee, nazionali, regionali ai quali il Comune di Calcinaia riterrà di aderire.

In questo quadro si attuano in particolar mediante intervento (urbanistico-edilizio) diretto e/o diretto convenzionato tutte le previsioni del R.U. non subordinate alla preventiva approvazione di Piani attuativi (P.A.). I titoli abilitativi e/o gli atti autorizzativi necessari per ciascun intervento diretto, pubblico o privato, sono stabiliti dalle vigenti norme in materia di disciplina dell'attività edilizia.

I P.A. in particolare, di cui al Titolo V Capo IV della L.R. 1/2005, costituiscono atti di governo del territorio di dettaglio e attuazione del R.U., hanno i contenuti e la validità di cui agli articoli 67 e 68 e sono approvati dal Comune con le modalità di cui all'articolo 69 della stessa L.R. 1/2005. Essi possono essere di iniziativa pubblica e privata; in questo ultimo caso i proprietari possono anche avvalersi di quanto disposto all'articolo 66 della L.R. 1/2005 (consorzi per la realizzazione di piani attuativi). Secondo le disposizioni legislative e regolamentari richiamate, i P.A. hanno i contenuti e l'efficacia di uno o più dei seguenti piani o programmi:

- Piani particolareggiati (L. 1150/1942 e succ. mod. ed integr.);
- Piani di lottizzazione (L. 1150/1942 e succ. mod. ed integr., articolo 70 L.R. 1/2005);

- Piani per l'edilizia economica e popolare (L. 167/1962, articolo 71 L.R. 1/2005)
- Piani per insediamenti produttivi (L. 865/1971, articolo 72 L.R. 1/2005);
- Piani di recupero del patrimonio edilizio esistente (L. 457/1978, articolo 72 L.R. 1/2005);
- Programmi complessi di riqualificazione insediativa (L. 179/1992, L. 493/1993, articolo 73 L.R. 1/2005).

Al fine di perseguire gli specifici obiettivi e le previsioni stabiliti per specifiche aree dal P.S. e di garantire il coordinamento e l'efficace e fattiva integrazione degli interventi urbanistico-edilizi sul territorio comunale, le norme di gestione e attuazione definiscono in dettaglio le previsioni e gli interventi indicati per le diverse partizioni spaziali del R.U. specificatamente soggette alla preventiva formazione di Piani attuativi. Essi devono essere obbligatoriamente estesi a tutta l'area di intervento indicata negli elaborati grafici del R.U., ovvero alle intere partizioni spaziali rappresentate in cartografia che costituiscono quindi unità minime non derogabili per la formazione dello stesso P.A..

Per quanto concerne invece le diverse tipologie e i caratteri degli interventi edilizi diretti, il nuovo R.U. definisce in dettaglio il relativo "glossario", ovvero i contenuti, i caratteri e l'entità delle opere, nonché delle procedure e modalità per il rilascio dei conseguenti titoli abilitativi (Permesso di costruire, Segnalazioni certificate di inizio attività, Comunicazione per l'attività edilizia libera) e/o autorizzativi in ragione di vincoli sovraordinati di legge, demandando al R.E. comunale l'ulteriore definizione di dettaglio (anche in specifico riferimento ai contenuti dei relativi progetti), da determinarsi sulla base di quanto indicato dalla L.R. 1/2005 e dai relativi regolamenti attuativi.

Con riferimento alla legislazione nazionale e regionale ed in particolare a quanto disposto dal D.P.R. 380/2001 e s.m.i e dalla L.R. 1/2005 (articoli 78, 79 e 80), le categorie d'intervento definite dal nuovo R.U. volte a dare attuazione operativa alle previsioni del R.U., sono le seguenti:

- a) Attività edilizia libera
 - manutenzione ordinaria (senza mutamento dell'esteriore aspetto degli immobili)
 - eliminazione della barriera architettoniche (senza alterazione della sagoma dell'edificio)
 - opere temporanee di ricerca nel sottosuolo
 - movimenti di terra pertinenti l'esercizio dell'attività agricola
 - installazione di serre mobili stagionali
- b) Interventi di conservazione e riqualificazione edilizia, comprendenti:
 - manutenzione ordinaria (con mutamento dell'esteriore aspetto degli immobili)
 - reinterri e scavi non connessi con l'attività edilizia e agricola
 - mutamento di destinazione d'uso degli immobili in assenza di opere edilizie
 - demolizione di edifici e manufatti non contestuali alla ricostruzione o alla nuova edificazione
 - occupazione di suolo per esposizione e deposito di merci e materiali
 - adeguamento degli immobili alle esigenze dei disabili
 - manutenzione straordinaria
 - restauro e risanamento conservativo
 - ristrutturazione edilizia
 - interventi pertinenziali
- c) Interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, comprendenti:
 - nuova edificazione
 - installazione di manufatti prefabbricati e manufatti non temporanei
 - opere di urbanizzazione primaria e secondaria
 - infrastrutture ed impianti comportanti la trasformazione permanente del suolo
 - depositi di merci e materiali comportanti la trasformazione permanente del suolo
 - ristrutturazione urbanistica
 - addizioni volumetriche non assimilate alla ristrutturazione edilizia
 - sostituzione edilizia

Le definizioni delle categorie di intervento (precedentemente elencate), sono ulteriormente e specificatamente dettagliate, integrate e disciplinate nel Regolamento edilizio comunale (R.E.). In questo quadro il R.E. stabilisce inoltre le caratteristiche tipologiche, formali e dimensionali, nonché i materiali e le tecniche costruttive per la realizzazione dei manufatti e delle strutture pertinenziali agli edifici e agli immobili, da realizzarsi comunque ed esclusivamente nelle resedi di pertinenza (come definite dallo stesso R.U.), con particolare attenzione per la realizzazione di piscine, forni, barbecue, fontane, pergolati e tettoie. Il R.E. comunale è inoltre tenuto a stabilire in dettaglio le tipologie, i caratteri e i contenuti degli interventi edilizi diretti non soggetti a titolo abilitativo (attività edilizia libera) ai sensi ed in applicazione dell'articolo 80 della L.R. 1/2005.

Nell'ambito della disciplina delle trasformazioni il R.U. stabilisce inoltre per le diverse partizioni spaziali (descritte al successivo capitolo 9), secondo quanto specificato nei pertinenti articoli delle norme di gestione e attuazione, le previsioni i cui interventi (urbanistico-edilizi) sono subordinati alla stipula di una convenzione, ovvero di un atto d'obbligo unilaterale, registrata e trascritta a cura e spese dell'interessato proponente, atta a garantire l'interesse pubblico e generale nonché il rispetto di determinate disposizioni e condizioni stabilite dallo stesso R.U., con particolare riferimento agli "oneri a carico del proponente" concernenti misure di compensazione e mitigazione. Tali misure sono peraltro l'esito recepito nell'ambito della disciplina di Piano, delle attività di valutazione (ambientale e strategica) condotte per lo stesso R.U..

Al fine di assicurare l'applicabilità e la conseguente agile attuazione delle previsioni del nuovo R.U., ai fini del corretto adeguamento alla configurazione reale dei luoghi e/o ai confini catastali di proprietà, le norme di gestione e attuazione stabiliscono che la perimetrazione delle previsioni soggette a P.A. potranno subire, in fase di presentazione del piano, una variazione in termini di superficie territoriale fino ad un massimo del 10% di quella indicata nella cartografia del R.U., tanto in più quanto in meno, senza che ciò comporti variante al R.U..

Tenendo in considerazione specifiche indicazioni formulate in sede di formazione del P.S. il nuovo R.U. dispone che tutti i P.A., nell'ambito del procedimento di approvazione e comunque prima della definitiva approvazione, sono inviati e presentati all'Autorità di A.T.O. per l'espressione del parere di competenza, anche ai sensi di quanto determinato con le attività di valutazione ambientale e strategica.

Le definizioni del nuovo R.U. e quelle eventualmente stabilite con di R.E. sono cogenti per la normativa degli strumenti urbanistici attuativi del Piano e per gli altri atti di governo del territorio di competenza comunale; con esclusione di quelli previgenti, recepiti e confermati dallo stesso R.U. per i quali sono fatte salve, in via transitoria, le definizioni vigenti alla data di approvazione degli stessi strumenti e atti.

7. DISCIPLINA PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO RURALE

7.1. Articolazione, contenuti e disposizioni generali

Come risulta evidente dall'elenco presentato al precedente paragrafo 6.2 il riferimento principale per l'individuazione e la definizione della disciplina per la "gestione del territorio rurale" risultano essere le determinazioni concernenti al disciplina del "Sistema funzionale per l'ambiente e il paesaggio", ricompreso complessivamente nell'ambito "dell'Universo rurale dei Sistemi territoriali" (Statuto del territorio) del P.S. vigente. In questo quadro il nuovo R.U. definisce che per attività agricole s'intendono quelle previste dall'articolo 2135 del Codice Civile, nonché quelle qualificate come agricole da disposizioni normative comunitarie, nazionali e regionali; ovvero quelle per la conduzione dei fondi agricoli a fini colturali e di pascolo, la silvicoltura, la raccolta dei prodotti del bosco e sottobosco, il vivaismo forestale in campi

coltivati, gli allevamenti zootecnici, gli impianti di acquacoltura ed ogni altra attività preordinata alla produzione ed alla trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici, le attività di promozione e di servizio allo sviluppo dell'agricoltura, della zootecnica e della forestazione; nonché le attività faunistico-venatorie nei soli casi dei territori esterni ad aree protette formalmente riconosciute.

Per il nuovo R.U. sono connesse e complementari all'attività agricola le attività agrituristiche che, sulla base dell'estensione dell'azienda agricola, delle sue dotazioni di spazi, edifici e strutture e della natura e varietà delle attività agricole praticate risultano idonee ai sensi delle leggi vigenti in materia. Sono altresì connesse all'attività agricola la produzione e la cessione di energia elettrica e calorica da fonti rinnovabili agroforestali e fotovoltaiche nonché carburanti ottenuti da produzioni vegetali provenienti prevalentemente dal fondo e di prodotti chimici derivanti da prodotti agricoli provenienti prevalentemente dal fondo nel rispetto delle quantità e norme di settore vigenti e produttive di reddito agrario.

Sono anche funzionali all'attività agricola gli annessi, le attrezzature e gli impianti necessari alla conduzione dei fondi e all'esercizio delle attività stesse nonché le abitazioni per l'imprenditore agricolo professionale, per i familiari coadiuvanti e per gli addetti a tempo indeterminato.

Sulla base degli specifici approfondimenti conoscitivi svolti nell'ambito del P.S. e quindi nell'atto di governo del territorio conseguente, il nuovo R.U., disciplina gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente in territorio rurale (con specifico riferimento alla schedatura puntualmente riferita agli edifici di impianto storico), gli interventi ammissibili e non ammissibili relativamente all'uso delle risorse essenziali, nonché la nuova edificazione di edifici e manufatti a destinazione d'uso agricola coerentemente con il Titolo IV, Capo III della L.R. 1/2005 e del successivo Regolamento di Attuazione di cui alla D.G.R. n° 5/R del 9.2.2007, come da ultimo modificata dalla D.P.G.R. n° 7/R del 6.2.2010.

In definitiva, mantenendo le corrispondenze con le articolazioni spaziali del P.S. vigente, le aree agricole, forestali e naturali, del nuovo R.U. risultano articolate e dettagliate nelle seguenti partizioni spaziali:

AMBITI E AREE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE (RE)

- Aree di significativo interesse naturale - Core Areas (RE1)
- Corridoi e connessioni ambientali dell'Arno e dei canali secondari (RE2)
- Parchi storici e altri ambiti di rilevanza ambientale (RE3)
- Varchi inedificati e cerniere verdi interne agli insediamenti (RE4)
- Rete idrica superficiale (RE5)
- Cave abbandonate suscettibili di recupero e ripristino ambientale (RE6)

AREE AGRICOLE E CON FUNZIONI RURALI (E)

- Aree ad esclusiva funzione agricola (E1)
- Aree a prevalente funzione agricola (E2)
- Aree agricole periurbane marginali di controllo ambientale di valore paesaggistico (E3)

Il nuovo R.U. stabilisce in via prioritaria che gli interventi edilizi di qualsiasi natura disciplinati nell'ambito della disciplina del territorio rurale devono prevedere e realizzare all'interno dell'area di riferimento e/o di proprietà, nonché nelle aree di pertinenza:

- a) il mantenimento, il ripristino e il miglioramento delle sistemazioni idraulico - agrarie tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti, lunette, argini, briglie, gorili, ecc.), dei filari di alberi e arbusti, delle siepi, degli alberi di confine o di arredo e di segnalazione, dei manufatti di rilevanza paesaggistica, storica e testimoniale, dei percorsi (mulattiere, sentieri, carrarecce, ...) e delle opere d'arte di corredo (muri di sostegno, ponti, scoline, ecc.), degli individui arborei ad alto fusto, secondo le direttive di cui al successivo Titolo VI Capo II;
- b) le aree a parcheggio, commisurate alle funzioni da svolgere, con sistemazioni a verde, alberature e aiuole in modo da garantire una adeguata permeabilità nel rispetto delle indicazioni del P.I.T..

I suddetti aspetti devono essere in particolare esplicitamente individuati nelle richieste degli atti autorizzativi ed abilitativi previa presentazione di appositi elaborati di inquadramento

territoriale ed ambientale da redigersi sulla base delle indicazioni contenute nel R.E. comunale. Per quanto concerne il patrimonio edilizio ed urbanistico esistente ricadente nel territorio rurale, esso risulta distinto e riconosciuto sulla base delle indagini storico-cartografiche, del rilievo urbanistico e della schedatura contenute nel quadro conoscitivo. In particolare gli edifici ed i manufatti nonché il corrispondente resede di pertinenza - che risulta l'ambito spaziale entro cui sono ammissibili e realizzabili gli interventi edilizi disciplinati dal R.U. - sono individuati in cartografia con apposita simbologia grafica, secondo le seguenti categorie:

- *Insedimenti di impianto storico (e relative aree di pertinenza);*
- *Insedimenti di impianto recente (e relative aree di pertinenza);*
- ***Strutture e complessi degradati da riqualificare in territorio rurale (Piani di recupero).***

Per ognuna delle categorie di edifici e manufatti precedentemente elencati il nuovo R.U. specifica e articola gli interventi edilizi e urbanistici ammessi, le modalità di attuazione ed eventuali specifiche prescrizioni operative, anche in riferimento al mutamento di destinazione d'uso (si veda al riguardo quanto descritto al successivo paragrafo 7.2.). In questo quadro, diversamente dal precedente R.U., il nuovo Piano sono ammette interventi urbanistici ed edilizi in partizioni spaziali esterne alle resedi di pertinenza degli edifici e dei manufatti (puntualmente indicate con apposita simbologia nelle cartografie di quadro progettuale) in modo da garantire che le eventuali opere e le potenziali trasformazioni non vadano ad intaccare i valori riconosciuti nell'ambito del P.S. vigente. In questo quadro inoltre il R.U. e successivamente il R.E. definiscono specifiche prescrizioni per il decoro e la cura degli spazi aperti pertinenziali in ordine a tipologie delle recinzioni e degli arredi fissi, manutenzione degli spazi aperti e a comune, materiali da utilizzare, essenze vegetazionali da impiegare, modalità di esecuzione degli interventi.

7.2. Interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente in territorio rurale

Secondo le indicazioni del P.S. vigente, che peraltro perimetra (anche tenendo conto del R.U. previgente) in via preliminare gli "insediamenti e gli edifici di impianto storico" (centri, agglomerati ed edifici sparsi) quali risorse e componenti territoriali dei Sistemi territoriali e come elementi delle Invarianti strutturali, il nuovo R.U. ha provveduto alla puntuale ricognizione e verifica degli edifici storici presenti in territorio rurale mediante la revisione dell'apposita schedatura (si veda il precedente paragrafo 4.2) preceduta dal controllo e riscontro cartografico effettuato sul campo e sulla base di altre indagini di base.

Come peraltro anticipato nel precedente paragrafo per gli "insediamenti di impianto storico" in territorio rurale il nuovo R.U. prevede conseguentemente una disciplina graduale di tutela e conservazione di questi beni attraverso l'indicazione di interventi differenziati e sequenziali - per intensità di trasformazione ammissibile - secondo la seguente classificazione di quadro propositivo (peraltro adottata anche nell'ambito della disciplina degli insediamenti esistenti):

- *Insedimenti di valore storico –testimoniale (V);*
- *Insedimenti di valore storico - architettonico (1);*
- *Insedimenti di interesse tipologico (2);*
- *Insedimenti di interesse ambientale (3);*
- *Insedimenti in pessimo stato di manutenzione e ruderi (r).*

Gli interventi ammessi, secondo la differente classificazione di quadro propositivo, sono quelli stabiliti nelle specifiche norme di gestione e attuazione (dal "restauro e risanamento conservativo per gli edifici di valore storico - testimoniale fino alla "ristrutturazione edilizia" comprensiva delle "modifiche alla sagoma e delle conseguenti addizioni funzionali" per quelli di interesse ambientale, ma anche la fedele ricostruzione per gli edifici allo stato di rudere o in pessimo stato di manutenzione). Al tal fine tutti gli edifici e manufatti storici risultano in particolare contrassegnati nella cartografia di R.U. (quadro generale delle previsioni) da un codice identificativo alfanumerico che indica in particolare la classificazione attribuita allo

stesso edificio secondo l'elenco precedentemente riportato.

Di particolare importanza (in relazione alle specifiche caratteristiche del Comune di Calcinaia) risulta il caso degli "edifici e manufatti di impianto storico" a "destinazione d'uso agricola" per i quali sia previsto il cambio di destinazione d'uso. Per questa fattispecie infatti, secondo appropriate modalità stabilite ai sensi dell'articolo 45 della L.R. 1/2005, è prevista la formazione di particolari "Piano di recupero" "Titoli abilitativi convenzionati" mediante i quali sono consentiti, in alternativa agli interventi ammissibili previsti nell'ambito della ristrutturazione edilizia, "incrementi volumetrici" mediante interventi di "sostituzione edilizia", esclusivamente finalizzati al ripristino tipologico, alla riqualificazione architettonica e alla rigenerazione funzionale del patrimonio edilizio (di impianto storico in territorio rurale), fino ad una superficie di superficie utile lorda non superiore a mq. 35 con un'altezza massima in gronda non superiore a quella degli edifici esistenti. In questo quadro il "Piano di recupero" "Titoli abilitativi convenzionati", tenendo a riferimento le prescrizioni esecutive di dettaglio indicate per le diverse schede, il nuovo R.U. dettaglia le modalità di realizzazione degli interventi di sostituzione edilizia secondo i seguenti criteri guida:

- le demolizioni e ricostruzioni devono essere limitate alle sole parti di edifici o manufatti in pessimo stato di conservazione fisica o tipologica (da esplicitare e dimostrare nell'ambito del Piano di recupero), ovvero ai manufatti, alle volumetrie secondarie e alle superfetazioni di epoca recente presenti nel resede di pertinenza;
- devono al contempo essere conservate, recuperate e ove necessario ripristinate, con materiali e tecniche tradizionali (da documentare nell'ambito del Piano di recupero), le parti di edifici e manufatti per i quali siano riconoscibili i valori storico documentali e ambientali con particolare riferimento agli elementi architettonici di pregio;
- gli incrementi volumetrici devono essere realizzati con materiali e tecniche costruttive tali da rendere riconoscibile l'intervento contemporaneo da quelli di recupero sulle parti di valore storico documentale e ambientale, privilegiando il posizionamento degli stessi sui fronti secondari e per uno sviluppo planivolumetrico che consenta la corretta identificazione e percezione nelle parti aggiunte rispetto a quelle originarie di impianto storico;
- i prospetti ed i fronti principali degli edifici devono essere mantenuti con l'articolazione e l'impaginazione originaria delle aperture e delle componenti architettoniche di rilevanza tipologica, senza significative alterazioni del posizionamento di porte, finestre, scale, arcate, ecc., individuando eventualmente i soli interventi di ripristino tipologico volti a mitigare eventuali alterazioni dei fronti intervenute in epoca recente.

Ulteriore classificazione di particolare importanza è quella delle "Strutture e complessi degradati da riqualificare in territorio rurale" che comprendono insediamenti e relativi spazi pertinenziali di impianto storico o di recente formazione, posti all'eterno del "Limite urbano" e dei centri abitati e che presentano fenomeni di degrado fisico, igienico – sanitario, tipologico e funzionale, tendenzialmente contrastanti con il contesto agricolo entro cui sono ubicati determinando potenziali interferenze di natura paesistico-territoriale. Per queste aree il nuovo R.U. prevede disposizioni finalizzate a migliorare la qualità insediativa, ad equilibrare la dotazione delle reti di urbanizzazione, a migliorare l'inserimento paesaggistico e ambientale, attraverso interventi edilizi di "sostituzione edilizia", ovvero di "ristrutturazione urbanistica", a parità di volume esistente, da realizzarsi mediante la preventiva formazione di un Piano attuativo (di recupero di iniziativa pubblica o privata).

Per gli "insediamenti ed edifici di impianto recente" che costituiscono nel loro complesso - per il territorio di Calcinaia - un insieme assai ridotto di edifici e manufatti, il R.U. tende generalmente ad assicurare la possibilità di realizzare interventi edilizi ammissibili agli analoghi edifici posti in territorio urbanizzato, assicurando in questo modo uniformità e organicità di trattamento a livello dei diversi Sistemi territoriali. In particolare, in applicazione della disciplina di cui al Titolo IV Capo III della L.R. 1/2005, il R.U. prevede disposizioni diversificate in relazione alla destinazione d'uso degli stessi edifici e manufatti. In particolare:

- per gli insediamenti recenti a "destinazione d'uso agricola (annessi agricoli ed edifici rurali

- ad uso abitativo) funzionali e collegati alla conduzione di aziende agricole”, sono ammessi gli interventi (variabili dalla “ristrutturazione edilizia” fino alla ristrutturazione urbanistica, quest’ultima previa formazione di P.A.P.M.A.A. non avente comunque valore di Piano Attuativo) secondo le specifiche indicazioni indicate dall’articolo 43 della L.R. 1/2005;
- insediamenti recenti a “destinazione agricola diversi da quelli di cui alla precedente alinea”, sono ammessi interventi fino alla “ristrutturazione edilizia”, con esclusione delle “modifiche alla sagoma finalizzate alla realizzazione di addizioni funzionali”;
 - per gli edifici e manufatti a “destinazione residenziale e commerciale”, sono ammessi gli interventi edilizi ed urbanistici disciplinati per gli “insediamenti recenti prevalentemente residenziali” ed in particolare per quelli indicati come “insediamenti a bassa articolazione e complessità (B2)”, con esclusione delle addizioni volumetriche;
 - per gli edifici e manufatti a “destinazione turistico-ricettiva”, il R.U. ammette gli interventi edilizi ed urbanistici disciplinati per gli “insediamenti esistenti prevalentemente produttivi” ed in particolare per quelli indicati come “insediamenti turistico-ricettivi consolidati (D3)”, con esclusione delle addizioni volumetriche;
 - per gli edifici e manufatti a “destinazione industriale e artigianale” in coerenza con le prescrizioni di cui all’articolo 18 e 19 del P.I.T., sono ammessi gli interventi edilizi ed urbanistici disciplinati per gli “insediamenti recenti prevalentemente produttivi” ed in particolare per quelli indicati come “insediamenti industriali e artigianali consolidati (D1)”, con esclusione delle addizioni volumetriche;
 - per gli edifici e manufatti a “destinazione commerciale, direzionale, commerciale all’ingrosso” in coerenza con le prescrizioni di cui all’articolo 18 e 19 del P.I.T., sono ammessi gli interventi edilizi ed urbanistici disciplinati per gli “insediamenti recenti prevalentemente produttivi” ed in particolare per quelli indicati come “insediamenti commerciali e direzionali consolidati (D2)”, con esclusione delle addizioni volumetriche;
 - per gli edifici e manufatti a “destinazione d’uso di servizio” sono ammessi interventi fino alla “ristrutturazione edilizia”, comprensiva delle “modifiche alla sagoma finalizzate alla realizzazione di addizioni funzionali”.
 - Per gli “altri edifici e manufatti a destinazione d’uso diverse” da quelle indicate alle precedenti alinee (residenziale, commerciale, turistico-ricettiva, commerciale all’ingrosso, di servizio, agricola) sono ammessi interventi fino alla “manutenzione straordinaria”. Per questa ultima categoria di edifici non è ammesso il cambio di destinazione d’uso rispetto a quello legittimato dal titolo abilitativo.

Per tutte le categorie e destinazioni d’uso precedentemente elencate, in applicazione delle prescrizioni di cui all’articolo 19 del P.I.T., la realizzazione degli interventi previsti dal R.U. è subordinata al perseguimento del risparmio delle risorse idriche ed energetiche, dell’utilizzazione di energie rinnovabili, con particolare riferimento a quelle originate localmente, della riduzione della produzione di rifiuti e la riutilizzazione ed il riciclaggio dei materiali. In questo quadro devono essere adottate soluzioni progettuali di qualità funzionale, estetica e paesaggistica in grado di assicurare il più congruo inserimento di insediamenti relativi ad attività produttive e ad attività correlate nei contesti paesaggistici circostanti con specifica attenzione alla qualità architettonica e tipologica, agli arredi urbani e vegetazionali.

7.3. Nuovi edifici e manufatti in territorio rurale

Secondo quanto disciplinato dal P.S. vigente per l’Universo rurale dei Sistemi territoriali e per i diversi sub-sistemi funzionali del Sistema funzionale per l’ambiente e il paesaggio e in coerenza con la disciplina del P.I.T. relativa all’Invariante Strutturale “Patrimonio territoriale”, la realizzazione di interventi di nuova edificazione con destinazione d’uso diversa da quella agricola in territorio rurale non è di norma ammessa dal nuovo R.U., con particolare riferimento

- alle partizioni spaziali ricomprese all’interno del S.I.R. n. 63 delle “Cerbaie”, indicativamente corrispondente alle partizioni spaziali denominate “Aree di significativo

interesse naturale - Core Areas (RE1)” per le quali si applicano le disposizioni di cui alla L.R. 56/2000 e le misure di conservazione individuate ai sensi della Delibera C.R. 6/2004;

- alle partizioni spaziali ricomprese all’interno delle cave individuate dal P.R.A.E.R. (di cui alla delibera C.R. n° 27 del 27.02.2007), indicativamente corrispondenti alle partizioni spaziali denominate “Cave abbandonate suscettibili di ripristino ambientale (RE6)”, per le quali si applicano le disposizioni di cui alla L.R. 78/1998, secondo quanto ulteriormente specificato nelle specifiche disposizioni dello stesso R.U..

La realizzazione di nuovi edifici e manufatti a destinazione agricola in territorio rurale, di cui all’articolo 41 Titolo III Capo III della L.R. 1/2005, è invece ammessa qualora specificatamente disciplinata e definita nelle norme relative alle diverse partizioni spaziali del territorio rurale con specifico riferimento alle “aree agricole e con funzioni rurali”.

In questo quadro, tenendo a riferimento le norme regolamentari della L.R. 1/2005 concernenti il territorio rurale (D.P.G.R. 7R/2010), sono in particolare interventi di nuova edificazione o di installazione di edifici e manufatti a destinazione rurale, eventualmente ammessi dal R.U. per le diverse partizioni spaziali a prevalente o esclusiva funzione agricola, quelli di seguito indicati:

a) Nuovi edifici rurali commisurati alla conduzione dei fondi agricoli, in applicazione alle disposizioni di cui ai commi 2, 3 e 4 dell’articolo 41 Titolo III Capo III della L.R. 1/2005, previa approvazione del P.A.P.M.A.A. presentato dall’imprenditore agricolo, ovvero:

- la costruzione di “*nuovi edifici rurali ad uso abitativo*” connessi e necessari (commisurati) alla conduzione dei fondi, di cui all’articolo 41 comma 2 della L.R. 1/2005, attraverso la dimostrazione che l’edificio è necessario alle proprie esigenze, a quelle dei familiari coadiuvanti o degli addetti a tempo indeterminato impegnati nell’attività agricola; ma anche attraverso l’impegno dell’imprenditore agricolo a mantenere in produzione superfici fondiari minime non inferiori a quanto previsto dal P.T.C. della Provincia di Pisa;
- la costruzione di “*nuovi annessi agricoli*” connessi e necessari (commisurati) alla conduzione dei fondi, di cui all’articolo 41 comma 4 della L.R. 1/2005, attraverso la dimostrazione che la costruzione di nuovi annessi agricoli è commisurata alla capacità produttiva dell’azienda agricola e al contestuale impegno dell’imprenditore agricolo a mantenere in produzione superfici fondiari minime non inferiori a quanto previsto dal P.T.C. della Provincia di Pisa.

Il nuovo R.U. dispone inoltre che gli edifici precedentemente elencati osservino le seguenti disposizioni e prescrizioni:

- “nuovi edifici rurali ad uso abitativo” (comma 4 lettera a) non potranno avere superficie utile lorda superiore a 120 mq, altezza superiore a 7,50 mt. (max 2 piani fuori terra), tetto a capanna con pendenza delle falde compresa tra 30% e 35%, con esclusione di tetti piani;
- “nuovi edifici rurali e nuovi annessi agricoli connessi e necessari (commisurati) alla conduzione dei fondi e all’esercizio dell’attività agricola” (comma 4 lettera b) dovranno avere altezza non superiore a 7,50 mt., tetto a capanna con pendenza delle falde compresa tra 25% e 35%, con esclusione di tetti piani;
- il progetto dovrà prevedere l’uso di materiali tradizionali, l’impiego di tecnologie a basso impatto energetico ed eco-efficienti, un impianto tipologico e formale articolato su volumi puri e su sistemi distributivi informati a grande semplicità, forma ed ubicazione adeguata ai caratteri dei luoghi e conforme alle tradizioni locali;
- le aree oggetto dell’intervento di nuova edificazione devono essere già servite da strade vicinali o comunali o comunque da percorsi esistenti certificabili mediante consultazione cartografica;
- la eventuali superfici interrato non dovranno fuoriuscire dalla sagoma del fabbricato ed essere destinate esclusivamente a usi e finalità produttive (cantine, depositi, ecc.);
- l’edificio, articolato su volumetrie geometricamente pure, dovrà presentare forme architettoniche tipiche del luogo, sempre sostenute da concetti di semplicità formale,

strutturale e linguistica; la planimetria dell'edificio dovrà ricondursi a forme geometriche lineari, preferibilmente rettangolari, ed essere realizzato attraverso l'uso dei materiali tradizionali;

- per il rispetto dei caratteri del paesaggio la collocazione dovrà avvenire adiacente al percorso esistente e ad edifici già esistenti (purché non appartengano alla sottocategoria di quelli di impianto storico classificati 1 e 2) e, fatte salve le distanze per il rispetto di misure igienico-sanitarie e funzionali, in modo da conseguire aggregazioni significative e, di norma, su pianori naturali, allo scopo di limitare i movimenti di terreno e nel rispetto della maglia poderali esistente, limitando per quanto possibile la realizzazione di nuove strade poderali;

In questo quadro inoltre sono considerarsi dal nuovo R.U. annessi agricoli connessi e necessari (commisurati) alla conduzione dell'attività agricola: i locali per la promozione, la degustazione, la vendita diretta dei prodotti aziendali; per la lavorazione e la trasformazione dei prodotti aziendali; i depositi di prodotti, attrezzi o materiali, le rimesse per le macchine agricole, i mezzi aziendali; i ricoveri per animali; ogni altra analoga costruzione di servizio che risulti direttamente funzionale alle esigenze legate alla conduzione dei fondi agricoli; centri aziendali ove si trovano i locali ad uffici, i servizi, e ogni altro locale utile per le persone che svolgono attività lavorativa nelle aziende.

- b) Nuovi annessi agricoli non commisurati alla conduzione dei fondi agricoli con destinazioni speciali, in applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 5 della D.P.G.R. n° 7R/2010, la costruzione di *“nuovi annessi agricoli non soggetti al rispetto delle superfici fondiarie minime o eccedenti le capacità produttive aziendali”*, di cui all'articolo 41 comma 7 della L.R. 1/2005, nel solo caso di imprenditori agricoli la cui impresa risulta in attività ed iscritta alla Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura (C.C.I.A.A.) e che esercitano in via prevalente specifiche attività puntualmente richiamate in norma (allevamento intensivo di bestiame, trasformazione/lavorazione e vendita diretta dei prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione del fondo, del bosco o dall'allevamento, acquacoltura, allevamento di fauna selvatica, cinotecnica, allevamenti zootecnici minori).

In questo caso il nuovo R.U., in conformità alle prescrizioni del P.S. vigente, individua le seguenti prescrizioni dimensionali e tipologiche i nuovi annessi agricoli non potranno avere superficie utile lorda superiore a 25 mq, altezza non superiore a 3,00 mt., pendenza delle falde del tetto compresa tra 25% e 35%, con esclusione di tetti piani;

- un solo manufatto per fondo agricolo o complesso aziendale;
- i nuovi annessi agricoli devono comunque essere commisurati alle dimensioni dell'attività dell'azienda, nel rispetto delle vigenti normative, da dimostrare mediante idonea relazione agronomica;
- la prevalenza delle attività è verificata quando esse determinino almeno i 2/3 del prodotto lordo vendibile;
- le prescrizioni tipologiche di cui al precedente comma 5.

- c) Nuovi annessi agricoli non commisurati alla conduzione dei fondi agricoli (*“nuovi annessi agricoli eccedenti le capacità produttive del fondo”*), ovvero fondi aventi superficie fondiaria inferiore ai minimi indicati dal P.T.C.), in applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 6 della D.P.G.R. 7R/2010, allo scopo di garantire il presidio del coltivatore agricolo, come condizione necessaria per il mantenimento dei caratteri e delle qualità ambientali del territorio rurale, di cui all'articolo 41 comma 5 della L.R. 1/2005.

In questo caso il nuovo R.U., in conformità alle prescrizioni del P.S. vigente, individua le seguenti prescrizioni dimensionali e tipologiche:

- i fondi agricoli devono essere effettivamente coltivati ed avere una dimensione minima catastale, non inferiore a mq. 5.000;
- gli interventi non devono comportare alcuna modificazione sostanziale della morfologia dei luoghi, con particolare riferimento al mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie presenti;

- i nuovi annessi agricoli non potranno avere superficie utile lorda superiore a 25 mq, altezza in gonda non superiore a 2,40 mt., la copertura sia realizzata con tipologia a capanna della pendenza compresa tra il 25% e il 35%;
 - i nuovi annessi agricoli devono avere pianta e giacitura a terra rettangolare (con lato più piccolo di misura non inferiore a 1/2 del lato più grande) o quadrata;
 - i nuovi annessi agricoli devono essere realizzati con specifici materiali e tecnologie tradizionali e di tipo leggero come specificatamente indicate nel R.U. e più in dettaglio nel R.E.;
 - i nuovi annessi agricoli non devono essere dotati di impianti che ne consentano l'utilizzo abitativo, ancorché saltuario o temporaneo.
- d) Nuovi manufatti precari, indipendentemente dalla dimensione del fondo agricolo e dalla natura del soggetto proponente, allo scopo di assicurare il mantenimento dell'agricoltura part/time e/o di autoconsumo o per attività hobbistica, di cui all'articolo 41 comma 8 della L.R. 1/2005.

In questo caso il nuovo R.U., in conformità alle prescrizioni del P.S. vigente, individua le seguenti prescrizioni dimensionali e tipologiche:

- l'installazione dei manufatti non deve comportare alcuna modifica permanente allo stato dei luoghi, all'orografia e alla morfologia dei terreni, né comportare sbancamenti o altri interventi di impatto sulle eventuali sistemazioni idraulico agrarie presenti;
- i nuovi manufatti devono essere semplicemente appoggiati al suolo senza la formazione di opere fondazionali, ovvero sottofondazione per pavimenti. Sono consentiti, ove indispensabili, limitati e modesti sistemi di spianamento per la posa, l'ancoraggio al suolo ad incastro mediante pali o appoggiato su traversine in legno, senza l'uso di materiali cementizi o resine. L'ancoraggio deve essere comunque facilmente rimovibile;
- i nuovi manufatti devono essere realizzati utilizzando esclusivamente strutture portanti in legno o altro materiale avente i medesimi effetti e caratteristiche estetiche (con esclusione tassativa di opere murarie), ossia la capacità di dare percezioni di durevolezza e leggerezza e di integrazione, fisica e visiva;
- il carattere temporaneo e di servizio alle attività di autoconsumo dei nuovi manufatti è stabilito nella documentazione da presentare al Comune, dove deve essere precisato l'impegno del richiedente alla rimozione del manufatto e al ripristino dei luoghi;
- i materiali di tamponamento e finitura dovranno essere esclusivamente in legno e/o cannicciato, con copertura ad una o due falde in legno con al massimo due livelli di orditura, scempiato in listoni di legno e manto di copertura in tegole in laterizio, rame o lamiera verniciata;
- il pavimento dovrà essere realizzato esclusivamente in legno o pietra locale o laterizio semplicemente appoggiato su un letto di sabbia o vespaio di conglomerato compattato "a secco"; gli infissi esterni devono essere realizzati in legno trattato con impregnate trasparente o ferro verniciato;
- i nuovi manufatti non potranno avere, oltre ad un'altezza massima superiore a mt. 2,20, superficie utile lorda superiore a mq. 12, per i fondi di dimensione catastale inferiore a 3.000 mq e mq. 18, per i fondi di dimensione catastale superiore a 3.000 mq.

Ai sensi delle disposizioni legislative richiamate il R.U. precisa che l'installazione dei manufatti precari non dà luogo a diritti edificatori per un loro possibile riuso a fini diversi. Essi non sono computabili per un eventuale futuro recupero, pertanto la loro realizzazione non dà luogo a volumetria o superficie recuperabile. Essi costituiscono pertanto intervento "una tantum" e non sono sommabili a volumi preesistenti, costruiti con la disciplina vigente, o derivati da opere oggetto di condono, sanatoria o altri procedimenti. Nel caso in cui i volumi preesistenti risultino di dimensioni inferiori a quelle consentite dal presente articolo è comunque consentito il raggiungimento della dimensione massima ammissibile, nelle forme ed alle condizioni sopra definite, ed a condizione che gli interventi risultino migliorativi della situazione preesistente ed assicurino un adeguato inserimento nel contesto.

8. DISCIPLINA PER LA GESTIONE DEGLI INSEDIAMENTI

8.1. Articolazione, contenuti e disposizioni generali

Come già anticipato al precedente paragrafo 6.2., la disciplina per la “gestione degli insediamenti” esistenti discende dal riconoscimento e dall’interpretazione territoriale ed urbanistica definita dal quadro conoscitivo (con specifico riferimento alle indagini e agli approfondimenti conoscitivi svolti per le diverse U.T.O.E.), considerando i fattori costitutivi e caratterizzanti le forme urbane e più in generale i caratteri dell’assetto insediativo in applicazione delle disposizioni e della disciplina del P.S. vigente relativa all’Universo urbano (insediamenti) dei “Sistemi territoriali” (articolo 11) e al “Sistema funzionale “per l’identità e la rigenerazione urbana” (articolo 18). In questo quadro il R.U. disciplina gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente (P.E.E.), gli interventi ammissibili e non ammissibili relativamente all’uso delle risorse essenziali, nonché le ulteriori disposizioni applicative coerentemente con il Titolo IV Capo II della L.R. 1/2005 e del successivo Regolamento di Attuazione di cui alla D.P.G.R. n° 2/R del 9.2.2007. A tal fine gli insediamenti esistenti, tenendo conto della definizione tematica e dell’articolazione delle “componenti e risorse territoriali” dell’Universo urbano (insediamenti), nonché dell’articolazione in sub-sistemi funzionali, risultano dettagliati dal R.U. nelle seguenti partizioni spaziali.

INSEDIAMENTI DI IMPIANTO STORICO (A)

- Monumenti, edifici e spazi di valore storico – testimoniale (AM)
- Centri, nuclei ed insediamenti storici e relativa classificazione (A1)
- Altri insediamenti di impianto storico e relativa classificazione (A2)

INSEDIAMENTI RECENTI PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI (B)

- Insediamenti residenziali ad elevata articolazione e complessità (B1)
- Insediamenti residenziali a bassa articolazione e complessità (B2)
- Insediamenti residenziali recentemente pianificati ed attuati (B3)
- Insediamenti residenziali con altre funzioni di servizio e/o vicinato (BD)

SPAZI APERTI E AREE INEDIFICATE INTERNE AGLI INSEDIAMENTI (I)

- Aree agricole e spazi aperti ineditati interclusi degli insediamenti (I1)
- Orti urbani pubblici e di uso pubblico (I2)
- **Rimboschimenti Aree e** cinture verdi di ambientazione (I3)

La disciplina per la gestione degli insediamenti del nuovo R.U., definita anche in coerenza con la disciplina delle U.T.O.E. del P.S. vigente (articoli 22 e 23), ha come obiettivo prioritario di elevare i livelli di qualità delle aree urbane e più in generale del patrimonio insediativo (prevalentemente costituito da centri storici, nuclei, borghi e agglomerati rurali), individuando le regole per la corretta gestione degli interventi urbanistici ed edilizi, orientando l’attività pubblica e privata al miglioramento e alla qualificazione delle strutture e dei relativi spazi pertinenziali incrementando complessivamente l’efficienza e le prestazioni ambientali, funzionali e sociali con particolare attenzione per gli spazi pubblici e di relazione comunitaria e per quelli periurbani e rurali ad essi intimamente relazionati.

Rimandando alle norme di gestione e attuazione per gli approfondimenti sulle disposizioni relative alle diverse partizioni spaziali, di seguito sono sinteticamente indicate le principali categorie di intervento utilizzate dal nuovo R.U. per la formulazione delle norme specifiche.

8.2. Definizione articolazione degli interventi urbanistici ed edilizi

Il precedente paragrafo 6.3., descrivendo le modalità e gli strumenti di attuazione del nuovo R.U., ha di fatto anticipato l’elenco delle categorie di intervento definite dal piano ai fini della

corretta gestione delle previsioni urbanistiche. Nello specifico risultano di particolare importanza per la comprensione delle possibilità di intervento nelle diverse partizioni spaziali le seguenti categorie di intervento:

a) **Interventi di conservazione e riqualificazione edilizia**, comprendenti indicativamente:

- *Manutenzione ordinaria*. Sono gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici (articolo 80 comma 1 lettera a L.R. 1/2005).
- *Reinterri e scavi*. Sono gli interventi e le opere di reinterro e di scavo non connesse all'attività edilizia o alla conduzione dei fondi agricoli e che non riguardino la coltivazione di cave e torbiere (articolo 79 comma 1 lettera b L.R. 1/2005).
- *Demolizioni senza ricostruzioni*. Sono le demolizioni di edifici o di manufatti non contestuali alla ricostruzione o ad interventi di nuova edificazione (articolo 79 comma 1 lettera d L.R. 1/2005).
- *Occupazioni di suolo temporanee*. Sono le occupazioni di suolo per esposizione o deposito di merci o materiali, che non comportino trasformazione permanente del suolo stesso (articolo 79 comma 1 lettera e L.R. 1/2005).
- *Adeguamento degli immobili alle esigenze dei disabili*. Sono gli interventi edilizi necessari al superamento delle barriere architettoniche e all'adeguamento degli immobili per le esigenze dei disabili, anche se comportano aumento dei volumi esistenti, oppure deroga agli indici di fabbricabilità (articolo 79 comma 2 lettera a L.R. 1/2005).
- *Manutenzione straordinaria*. Sono gli interventi edilizi, le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, ivi comprese l'apertura di porte interne e lo spostamento di pareti interne (sempre che tali interventi non riguardino parti strutturali dell'edificio), nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che tali interventi non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni di uso (articolo 79 comma 2 lettera b, articolo 80 comma 2 lettera a, L.R. 1/2005).
- *Restauro e risanamento conservativo*. Sono gli interventi edilizi rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurare la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili; tali interventi comprendono il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio; tali interventi comprendono altresì gli interventi sistematici, eseguiti mantenendo gli elementi tipologici formali e strutturali dell'organismo edilizio, volti a conseguire l'adeguamento funzionale degli edifici, ancorché recenti (articolo 79 comma 2 lettera c L.R. 1/2005). Sono comunque opere ed interventi di restauro e risanamento conservativo, secondo quanto ulteriormente specificato ed indicato nel R.E.:
 - l'inserimento all'interno dell'edificio, senza alterazione della tipologia, della sagoma e dei prospetti; di servizi igienici illuminati e areati anche artificialmente, nonché di vani cucina;
 - l'inserimento all'interno dell'edificio, senza alterazione della tipologia, della sagoma e dei prospetti, di soppalchi intermedi;
 - l'inserimento all'interno dell'edificio di collegamenti (verticali e orizzontali), tali da non danneggiare o compromettere l'impianto funzionale e architettonico originario, senza alterazione della tipologia, della sagoma e dei prospetti;
 - il ripristino di aperture tamponate e la chiusura di aperture recenti incongrue per la ricomposizione dell'assetto e dell'impaginazione dei prospetti originari;
 - l'eventuale realizzazione di un solo lucernario per ogni edificio, esclusivamente al fine di consentire l'accesso in copertura ove ciò non sia già possibile per altre aperture esistenti;
 - la realizzazione di nuove aperture esterne per l'areazione di servizi igienici e cucine, unicamente su fronti secondari degli edifici, purché non venga danneggiata la grammatica

compositiva del prospetto e le nuove aperture risultino comunque allineate verticalmente, ovvero orizzontalmente, ad aperture esistenti;

- la sostituzione dei solai e il loro rifacimento a quote lievemente diverse da quelle originarie, tali da non indurre percezione del cambiamento tipologico, e comunque entro i 15 cm (tanto in più quanto in meno rispetto alle quote esistenti), a condizione che non siano presenti elementi di pregio meritevoli di tutela e che siano correlate ad esigenze di adeguamento strutturale;
- il ripristino tipologico, ossia la ricostruzione di parti strutturali crollate e demolite che possano essere documentate o rappresentate per analogia con altri edifici o unità tipologiche della stessa epoca e originaria concezione culturale e architettonica (ripristino di collegamenti verticali od orizzontali collettivi quali androni, blocchi scale, portici; di elementi costitutivi del tipo edilizio, quali partitura delle finestre, ubicazione degli elementi principali e particolari elementi di finitura);
- l'eliminazione delle superfetazioni (interne ed esterne all'edificio) non consolidate e non compatibili, comunque non coerenti con l'articolazione e l'assetto morfo-tipologico dell'edificio originario.

In alternativa a quanto precedentemente definito, qualora specificatamente indicato nelle norme di R.U. per le diverse partizioni spaziali, sono invece considerati interventi di "restauro e risanamento conservativo con specifici vincoli, limitazioni e prescrizioni", gli interventi e le opere di "restauro scientifico e filologico", finalizzati a garantire l'integrità e la conservazione dei monumenti, degli edifici e degli spazi di rilevante valore storico – testimoniale. In particolare, tenendo a riferimento i criteri e i metodi della disciplina del restauro così come scientificamente codificati, il restauro comprende un insieme sistematico di interventi ed opere tramite i quali, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'edificio, è garantita la conservazione dei diversi aspetti specifici formali e funzionali, rendendone compatibili nuovi usi, rispettosi delle medesime; ivi comprese le opere di miglioramento strutturale in applicazione della normativa sismica vigente. In questo quadro gli interventi e le opere devono garantire la conservazione, il recupero e la valorizzazione dei caratteri tipologici, spaziali, distributivi, costruttivi, decorativi, dell'organismo architettonico, prevedendo pertanto anche la rimozione di elementi estranei, il ripristino di elementi caratteristici e l'inserimento di elementi accessori e tecnici richiesti dalle esigenze d'uso. Devono in particolare essere conservati anche tutti gli elementi decorativi e pittorici che siano parte integrante dell'organismo architettonico, e analoghi criteri vanno applicati agli spazi esterni costituenti pertinenza degli edifici o entità autonoma, con particolare riguardo alle opere scultoree e murarie, alle sistemazioni piano - altimetriche ed alle singolarità vegetazionali e botaniche. Gli interventi e le opere di adattamento e adeguamento devono comunque essere limitate al minimo, e nello scrupoloso rispetto delle forme esterne e dei prospetti, dell'integrità e leggibilità dell'organismo architettonico, dei suoi caratteri e della sua specificità tipologica. Sono ammessi interventi di consolidamento, di ripristino e di recupero degli elementi strutturali, tipologico – organizzativi (elementi distributivi orizzontali e verticali, fondamentali aggregazioni spaziali, ecc.) e formali – decorativi, sulla base di rigorose analisi e valutazioni di compatibilità e ricostruzione storica e filologica. E' ammesso l'inserimento di elementi secondari (tramezzature, controsoffittature, ecc.), di impianti tecnologici e di servizi igienici, richiesti dalle esigenze d'uso, a condizione che non comportino compromissioni strutturali, alterazioni volumetriche, intasamenti degli spazi distributivi e modifiche delle coperture, e che siano compatibili coi caratteri e gli elementi di pregio.

- *Ristrutturazione edilizia.* Sono gli interventi edilizi rivolti a trasformare l'organismo edilizio mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente; tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti (articolo 79 comma 2 lettera d L.R. 1/2005). Ai

fini dell'attuazione delle disposizioni e delle previsioni definite dal presente R.U. la ristrutturazione edilizia comprende altresì (articolo 79 comma 2 lettera d punti 1, 2 e 3).

1. la “*demolizione con fedele ricostruzione*” degli edifici, intendendo per fedele ricostruzione quella realizzata con gli stessi materiali o con materiali analoghi prescritti dal Regolamento edilizio (R.E.), nonché nella stessa collocazione e con lo stesso ingombro planivolumetrico, fatte salve esclusivamente le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica;
 2. gli interventi di “*recupero dei sottotetti ai fini abitativi*” nel rispetto delle disposizioni di cui alla L.R. 5/2010;
 3. le “*modifiche alla sagoma finalizzate alla realizzazione di addizioni funzionali*” agli organismi edilizi esistenti che non configurino nuovi organismi edilizi, nel limite del 20% del volume esistente. In particolare sono considerate addizioni funzionali i seguenti interventi (non computabili ai fini dell'applicazione degli indici di fabbricabilità fondiaria e territoriale):
 - a) la realizzazione “una tantum” di “*autorimesse pertinenziali*”, secondo quanto indicato al successivo comma 9 lettera **a b**);
 - b) il rialzamento “una tantum” del sottotetto ai fini di renderlo abitabile, anche attraverso lo spostamento dell'ultimo solaio e la demolizione e ricostruzione della copertura esistente con un aumento massimo dell'altezza in gronda non superiore a mt. 1,0.
Lo spostamento dei solai dovrà in ogni caso permettere un'altezza media interna dei vani abitabili non inferiore a ml 2,70. E' vietata la formazione di terrazze a tasca e invece ammessa l'apertura di nuove finestre in falda complanari alla superficie del tetto o di nuove aperture sulle facciate esterne dell'edificio purché allineate (verticalmente - orizzontalmente) a quelle esistenti;
 - c) la realizzazione “una tantum” di servizi igienici, qualora carenti, oppure la creazione di **volumi tecnici**, scale, ascensori, ovvero di altri vani comunque necessari al miglioramento funzionale degli immobili, di superficie utile lorda (S.U.L.) complessivamente non superiore a mq 20, per ogni unità immobiliare (di cui all'articolo 5) esistente e con un'altezza non superiore a quella massima degli edifici esistenti.
- *Interventi pertinenziali*. Sono gli interventi edilizi, diversi dalla nuova edificazione, da realizzarsi esclusivamente all'interno del resede di riferimento (di cui all'articolo 5):
- a) la “*demolizione con ricostruzione di volumi secondari*” facenti parte di un medesimo complesso edilizio (ivi compresi superfetazioni, ampliamenti e aggiunte di epoca recente purché assentiti (a parità di volume) ancorché in diversa collocazione e con diversa articolazione planivolumetrica, all'interno del resede di riferimento. Il recupero edilizio potrà avvenire anche attraverso un diverso accorpamento dei corpi di fabbrica demoliti, ma fermo restando il volume esistente;
 - b) la realizzazione “una tantum” di “*autorimesse e volumi tecnici legati da vincolo pertinenziale*” ad unità immobiliari esistenti destinate alla civile abitazione-comunque nel limite di un volume aggiuntivo non superiore al 20% del volume esistente. La superficie coperta delle autorimesse, da calcolarsi in applicazione allo standard di legge (non computabile ai fini dell'applicazione degli indici di fabbricabilità fondiaria e territoriale) e non potrà comunque essere superiore a mq 18 per ogni unità immobiliare (di cui all'articolo 5), mentre l'altezza massima in gronda non potrà essere superiore a ml. 2,20.
- b) **Interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia**, comprendenti indicativamente:
- *Nuova edificazione*. Sono gli interventi di realizzazione di nuovi edifici e manufatti edilizi diversi da quelli di cui ai commi successivi del presente articolo (articolo 78 comma 1 lettera a L.R. 1/2005). Nelle norme riferite alle diverse articolazioni spaziali del R.U. per le quali sono eventualmente ammessi gli interventi di nuova edificazione sono stabiliti e disciplinati in dettaglio i criteri urbanistici, i parametri edilizi e dimensionali, nonché le ulteriori

prescrizioni e misure da rispettare per la realizzazione di detti interventi.

- *Installazione di manufatti.* Sono le installazioni di manufatti, anche prefabbricati e di strutture di qualsiasi genere, quali roulotte, camper, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, e che non siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee, quali esplicitamente risultino in base alle vigenti disposizioni (articolo 78 comma 1 lettera b L.R. 1/2005).
- *Opere di urbanizzazione primaria e secondaria.* Sono gli interventi e le opere come meglio specificate al precedente articolo 7 (articolo 78 comma 1 lettera c L.R. 1/2005).
- *Infrastrutture e impianti.* Sono gli interventi e le opere per la realizzazione di infrastrutture e d'impianti, anche per pubblici servizi, che comporti la trasformazione in via permanente di suolo inedificato (articolo 78 comma 1 lettera d L.R. 1/2005).
- *Depositi di merci e materiali permanenti.* Sono gli interventi e le opere per la realizzazione di depositi di merci o di materiali e la realizzazione d'impianti per attività produttive all'aperto, che comporti l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato (articolo 78 comma 1 lettera e L.R. 1/2005).
- *Ristrutturazione urbanistica.* Sono gli interventi rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico - edilizio con altro diverso, mediante un insieme sistematico d'interventi edilizi, anche con la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale (articolo 78 comma 1 lettera f L.R. 1/2005).

Nelle norme riferite alle diverse articolazioni spaziali del R.U. per le quali sono eventualmente ammessi gli interventi di ristrutturazione urbanistica sono stabiliti e disciplinati in dettaglio i criteri urbanistici, i parametri edilizi e dimensionali, nonché le ulteriori prescrizioni e misure da rispettare per la realizzazione di detti interventi.

- *Addizioni volumetriche (ampliamenti).* Sono le addizioni volumetriche agli edifici esistenti diverse e non assimilate alla ristrutturazione edilizia e agli interventi pertinenziali di cui ai precedenti commi 8 e 9 di questo articolo (articolo 78 comma 1 lettera g L.R. 1/2005).

Nelle norme riferite alle diverse articolazioni spaziali del R.U. per le quali sono eventualmente ammessi gli interventi di addizione volumetrica ed ampliamento sono stabiliti e disciplinati in dettaglio i criteri urbanistici, i parametri edilizi e dimensionali, nonché le ulteriori prescrizioni e misure da rispettare per la realizzazione di detti interventi. Salvo i casi in cui è puntualmente stabilito dalle presenti norme, l'intervento di addizione edilizia ed ampliamento non è consentito sui fabbricati e i manufatti aventi natura accessoria o pertinenziale.

- *Sostituzione edilizia.* Sono gli interventi intesi come demolizione e ricostruzione di volumi esistenti non assimilabili alla ristrutturazione edilizia, eseguiti anche con contestuale incremento volumetrico, diversa articolazione, collocazione e destinazione d'uso, a condizione che non si determini modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale e che non si renda necessario alcun intervento sulle opere di urbanizzazione (articolo 78 comma 1 lettera h L.R. 1/2005). Resta inteso che nell'ambito della sostituzione edilizia sono ammessi gli interventi di manutenzione e miglioramento qualitativo dell'efficienza e della capacità delle infrastrutture e delle reti tecnologiche esistenti.

Occorre precisare che ai fini del perseguimento delle disposizioni di cui al comma 1 dell'articolo 39 della L.R.1/2005, sono specificatamente considerati dal R.U. interventi di "sostituzione edilizia", quelli esclusivamente finalizzati al ripristino tipologico, alla riqualificazione architettonica e alla rigenerazione funzionale del patrimonio edilizio di impianto storico in territorio rurale, con le modalità e le prescrizioni descritte al precedente paragrafo 7.2.

8.3. dimensioni minime delle unità immobiliari (U.I.) residenziali

Il nuovo R.U. articola la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti secondo le modalità e con le disposizioni descritte in questo paragrafo. In questo quadro di particolare

importanza risultano le norme di gestione e attuazione riferite ai soli insediamenti residenziali per i quali risulta necessario stabilire specifiche disposizioni in ordine alla dimensione minima degli alloggi e delle unità immobiliari. In questo quadro sono in particolare stabilite dal R.U. le seguenti definizioni:

- L'edificio è una costruzione stabile dotata di autonomia morfotopologica e funzionale, costituita da una o più unità immobiliari e da eventuali parti di uso comune. Per edificio esistente si intende altresì un fabbricato o un manufatto, con corpo di fabbrica unitario, planivolumetricamente organico e definito, legittimamente realizzato entro la data di adozione del R.U., costituito da una o più unità immobiliari. Si caratterizza per attività omogenee, tipologia insediativa riconoscibile e specifiche destinazioni d'uso che prevalgono rispetto a quelle presenti negli eventuali corpi di fabbrica accessori. Il funzionamento autonomo dell'edificio e la prevalenza degli usi è inoltre strettamente associato a caratteristiche volumetriche, elementi di consistenza tipologica e strutture tecnologiche definite.
- Unità immobiliare (Ui). Si intende per unità immobiliare la più elementare aggregazione di vani, ovvero l'insieme di locali tra loro collegati, ordinariamente coincidente con la partizione catastale (particella), avente caratteristiche di continuità fisica, autonomia funzionale e unitarietà spaziale e distributiva, capace di soddisfare a specifiche esigenze d'uso (siano esse residenziali o di altro tipo) alla data di adozione del R.U.. Costituiscono parte integrante e sostanziale dell'unità immobiliare le eventuali pertinenze o spazi accessori ad uso esclusivo. Insieme di locali e spazi tra loro collegati, avente autonomo accesso e indipendenza funzionale, capace di soddisfare autonomamente specifiche esigenze di utilizzo, siano esse di tipo residenziale o di tipo diverso dalla residenza. Costituiscono parte integrante dell'unità immobiliare le sue eventuali pertinenze o spazi accessori di uso esclusivo.
- *Alloggio (A)*. Si intende per alloggio l'Unità immobiliare ad esclusivo uso residenziale. Tenendo a riferimento le definizioni soprarichiamate il nuovo R.U. stabilisce pertanto che qualsiasi intervento edilizio e/o urbanistico da realizzarsi sul P.E.E., pure comprendente il mutamento di destinazione d'uso anche in assenza di opere edilizie, l'aumento di unità immobiliari e/o il frazionamento di quelle esistenti - qualora specificatamente ammesso dal Piano per le singole partizioni spaziali - ovvero conseguente alla realizzazione di modifiche alla sagoma, ampliamenti, sopraelevazioni, addizioni funzionali o volumetriche, ecc. deve rispettare le seguenti superfici minime non derogabili relative alle unità immobiliari con funzioni residenziali:
 - Patrimonio edilizio esistente ricadente negli "Insediamenti di impianto storico (A)", U.I. non inferiore a mq. 45, anche in sostituzione delle eventuali disposizioni di Piani attuativi recepiti, confermati e resi efficaci dal R.U.;
 - Patrimonio edilizio esistente ricadente negli "Insediamenti recenti prevalentemente residenziali (B)", U.I. non inferiore a mq. 65 di S.U.L.;
 - Patrimonio edilizio esistente ricadente in "Territorio rurale", U.I. non inferiore a mq. 85 di S.U.L. sia per gli edifici di impianto storico sia per gli edifici di impianto recente.

In deroga a quanto precedentemente indicato, sono comunque fatte salve dal nuovo R.U. le dimensioni di U.I. anche inferiori qualora risultino da titoli abilitativi, ovvero da atti in possesso della pubblica amministrazione formati in data precedente alla adozione del presente R.U., ovvero per le U.I. facenti parte di fabbricati realizzati in data antecedente al 17.08.1942 all'interno dei centri abitati e al 1.9.1967 all'esterno dei centri abitati.

Analoga disposizione è definita per gli edifici di dimensione inferiore a 85 mq a destinazione agricola e posti in territorio rurale per i quali la dimensione della U.I. è pari alla dimensione dell'edificio stesso, fermo restando i requisiti igienico sanitari stabiliti per legge.

Le disposizioni richiamate non si applicano alle partizioni spaziali classificate "Monumenti, edifici e spazi di rilevante valore storico - testimoniale (AM)", "Insediamenti recentemente pianificati e attuati (B3)", "Piani attuativi recepiti e confermati dal R.U. (PA)", per le quali non

è ammesso il frazionamento delle unità immobiliari esistenti, ovvero di quelle non ancora realizzate ma legittimate da Piani attuativi (P.A.), ovvero da titoli abilitativi rilasciati in data anteriore all'adozione del presente R.U..

Per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia concernenti la disciplina delle trasformazioni (descritta al successivo capitolo 9), ovvero per gli "Ambiti di rigenerazione e riqualificazione urbana" - RR, gli "Ambiti di recupero e ristrutturazione urbanistica" - RU, i "Lotti liberi per l'edificazione di addizione agli insediamenti esistenti" - BB, le "Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica" - CR - CP - CT, le dimensioni delle unità immobiliari sono **puntualmente** disciplinate e individuate per le diverse partizioni spaziali del R.U. nelle specifiche "schede norma" (allegato "A" alle norme) definite ed elaborate per ogni singola partizione spaziale.

Le dimensioni minime delle U.I. residenziali possono essere derogate nei soli casi specificatamente ammessi dal R.U. per determinate partizioni spaziali, secondo quanto disciplinato ed indicato nelle relative "schede norma" (di cui all'allegato "A"), per i quali lo stesso R.U. ammette la realizzazione di edilizia residenziale convenzionata in alternativa a quella privata (a libero mercato). Restano invece liberi e non vincolati a limiti dimensionali gli interventi comportanti la realizzazione di edilizia residenziale pubblica e/o sociale per i quali si applicano evidentemente le dimensioni minime stabilite dalle specifiche norme regionali.

9. DISCIPLINA DELLE TRASFORMAZIONI E DELLE AREE PRODUTTIVE

9.1. Articolazione, contenuti e disposizioni generali

La disciplina delle trasformazioni, discende dal riconoscimento e dall'interpretazione territoriale ed urbanistica definita dal quadro conoscitivo, considerando i fattori socio economici, le realtà produttive (industriali, artigianali, commerciali, direzionali, ecc.) e del mercato del lavoro, il fabbisogno residenziale (con particolare attenzione per l'edilizia sociale) caratterizzanti il contesto locale a scala comunale e territoriale. Ai sensi dell'articolo 55 comma 4 della L.R. 1/2005, costituisce la disciplina del R.U. destinata a declinare e dare applicazione operativa e attuativa agli obiettivi e alla strategie del P.S. vigente, in specifico riferimento alle disposizioni concernenti le U.T.O.E. (articoli 22 e 23) e le dimensioni massime sostenibili degli insediamenti (articoli 13 e 14), in ragione del nuovo quadro previsionale strategico quinquennale (descritto al successivo paragrafo 9.5.) determinato sulla base degli elementi di quadro conoscitivo e della declinazione delle specifiche disposizioni concernenti il Sistema funzionale "per l'identità e la rigenerazione urbana" (articolo 19 del P.S. vigente).

Anche tenendo a riferimento gli esiti del quadro valutativo descritto e argomentato nel rapporto ambientale (R.A.) di V.A.S., le specifiche determinazioni concernenti l'avvio del procedimento di formazione di questo atto di governo del territorio, le ulteriori disposizioni concernenti l'articolazione del sistema funzionale nei sub-sistemi per "la riqualificazione e rigenerazione urbana" e per "la competitività e lo sviluppo economico", il R.U. individua e perimetra con apposite simbologie grafiche e codici univoci alfanumerici le seguenti partizioni spaziali sottoposte ad azioni di trasformazione urbanistica ed edilizia. Esse sono:

INSEDIAMENTI ESISTENTI PREVALENTEMENTE PRODUTTIVI (D)

- Insediamenti industriali e artigianali consolidati (D1)
- Insediamenti commerciali e direzionali consolidati (D2)
- Insediamenti turistico - ricettivi consolidati (D3)
- Insediamenti produttivi recentemente pianificati o attuati (D4)
- Insediamenti produttivi consolidati con funzioni flessibili (DF)

AREE DI NUOVA PREVISIONE (ZONE B e C)

- Lotti liberi per l'edificazione di addizione agli insediamenti esistenti (BC)

- Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica residenziali (CR)
- Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica produttivi (CP)
- Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica turistico-ricettivi (CT)

AREE DI RECUPERO E RINNOVO URBANO (R)

- Ambiti di recupero e ristrutturazione urbanistica (RU)
- Ambiti di riqualificazione e rigenerazione urbana (RR)
- Ambiti e contesti per lo sviluppo del progetto organico delle centralità urbane (RC)

Mentre le previsioni concernenti gli “Insediamenti esistenti prevalentemente produttivi (D)” sono finalizzate ad assicurare la manutenzione, il recupero e il miglioramento qualitativo e prestazionale degli edifici secondo un’articolazione delle categorie di intervento che variano (da partizione spaziale a partizione spaziale) dalla “ristrutturazione edilizia” fino alla “sostituzione edilizia” e alle “addizioni volumetriche (ampliamenti), le previsioni e conseguenti trasformazioni urbanistiche ed edilizie concernenti le “Aree di nuova previsione” e le “Aree di recupero e rinnovo urbano” sono sempre ed esclusivamente finalizzate alla riqualificazione urbana, territoriale e del paesaggio, al potenziamento della dotazione di servizi e attrezzature pubbliche, al miglioramento delle condizioni abitative, di lavoro e della circolazione.

In questo quadro il nuovo R.U. prevede che alle partizioni precedentemente elencate (Aree di nuova previsione e aree di recupero e rinnovo urbano) si applica la disciplina della “Perequazione” (descritta sommariamente alla successiva alinea di questo paragrafo e definita anche in applicazione delle disposizioni di cui all’articolo 38 del P.S. vigente), volta ad assicurare e garantire, nell’ambito del procedimento di attuazione delle previsioni dello stesso R.U., la realizzazione e cessione gratuita al comune di spazi, opere, manufatti e attrezzature sulla base di quanto specificatamente indicato per ogni singola partizione spaziale nelle apposite “schede norma” (si veda successivo paragrafo 9.2.) allegate alle norme del R.U..

Per le motivazioni precedentemente descritte queste partizioni spaziali sono da considerarsi unità minime di intervento non derogabili ai fini dell’attuazione degli interventi previsti e pertanto i Piani attuativi e/o i Permessi a costruire convenzionati devono essere estesi all’intera partizione indicata nelle cartografie dal nuovo R.U..

Rientrano infine nell’ambito della disciplina delle trasformazioni del nuovo R.U., tenendo conto di quanto indicato nella disciplina di P.S. (articolo 41), i Piani attuativi e gli “Atti di governo del territorio” da esso confermati, recepiti e resi ulteriormente efficaci che sono pertanto da considerarsi anticipazione, parte integrante e sostanziale nuovo Piano. Sono in particolare fatte salve e rese esplicitamente efficaci le previsioni e la disciplina dei seguenti Piani Attuativi, unitamente ai relativi allegati grafici e cartografici che costituiscono pertanto parte integrante e sostanziale del presente R.U.:

- Piano di lottizzazione C1.3 (via Cavour Calcinaia) di cui alla Del. C.C. n° 74 del 05.11.2002;
- Piano di lottizzazione J (loc. La Conca Calcinaia) di cui alla Del. C.C. m° 66 del 27.07.2006;
- Piano di recupero O.1 (loc. Le Piagge Calcinaia) di cui alla Del. C.C. n° 3 del 27.02.2007;
- Piano di recupero (via del Tiglio – Montecchio) di cui alla Del. C.C. n° 112 del 25.11.2004;
- Piano di lottizzazione H (loc. Oltrarno) di cui alla Del. C.C. n° 31 del 04.04.2006;
- Piano di lottizzazione G (loc. Oltrarno) di cui alla Del. C.C. n° 77 del 28.09.2010;
- Piano di recupero 7 (via Galilei Fornacette) di cui alla Del. C.C. n° 86 del 24.10.2006;
- Piano di lottizzazione E1 (via Battaglione Fornacette) di cui alla Del. C.C. n° 78 del 30.09.2004;
- Piano di recupero 5 (ex Velodromo Fornacette) di cui alla Del. C.C. n° 77 del 14.10.2008;
- Piano di recupero (i Ponti Fornacette) di cui alla Del. C.C. n° 11 del 25.03.2003;
- Piano degli insediamenti produttivi D (Fornacette) di cui alla Del. C.C. n° 81 del 27.10.2009;
- Piano di recupero (ex deposito carburanti) di cui alla Del. C.C. n° 65 del 26.09.2002.

In questo quadro sono infine fatte salve e rese esplicitamente efficaci le previsioni, la disciplina e gli interventi previsti dai “Permessi di Costruire convenzionati” rilasciati e dai “Programmi aziendali pluriennali di miglioramento agricolo e ambientale (P.A.P.M.A.A.)” approvati, unitamente ai relativi allegati grafici e cartografici che costituiscono pertanto parte integrante e

sostanziale del R.U..

Il nuovo R.U. ammette varianti ai Piani attuativi recepiti e confermati, comunque in coerenza e conformità con la disciplina del P.S. con particolare attenzione per il rispetto delle disposizioni concernenti le “Previsioni insediative e il dimensionamento sostenibile” e il “Soddisfacimento degli standard urbanistici”. In questo quadro le norme transitorie prevedono tra l’altro che per gli “atti di governo del territorio” recepiti, fatti salvi e resi efficaci dal nuovo R.U. restano valide le definizioni urbanistiche ed edilizie contenute nel primo R.U., come meglio specificate nel R.E. Comunale. Alla scadenza di efficacia operativa dei Piani attuativi sono ammessi dal nuovo R.U. gli interventi previsti per gli “Insediamenti recentemente pianificati e attuati” (B3), con esclusione del Piano degli insediamenti produttivi D (Fornacette) di cui alla Del. C.C. n° 81 del 27.10.2009 per il quale sono ammessi gli interventi previsti per gli “Insediamenti produttivi recentemente pianificati o attuati” (D3).

9.2. Cessione gratuita di spazi pubblici, misure di mitigazione e compensazione

Il nuovo R.U., anche sulla base degli esiti delle attività di valutazione (ambientale e strategica) descritte nello specifico Rapporto ambientale (R.A.), ma anche tenendo a riferimento gli effetti di natura strategica, ambientale, territoriale e socio-economica attesi con gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia di seguito descritti, definisce, individua e prescrive, per le diverse partizioni spaziali precedentemente indicate, gli interventi, le opere, le aree, gli spazi, i manufatti e gli immobili che devono essere realizzati, ovvero recuperati e mantenuti, a cura e spese del proponente e quindi ceduti gratuitamente al Comune contestualmente alla realizzazione degli interventi trasformativi.

Le disposizioni di dettaglio stabilite dal nuovo R.U. per ogni singola partizione spaziale attraverso specifiche “schede norma” prescrivono (anche attraverso appropriati e puntuali parametri e superfici di riferimento) le aree da cedere gratuitamente al comune, nonché le eventuali e contestuali opere da realizzare a cura e spese del proponente, con particolare attenzione per le previsioni di nuove infrastrutture e spazi pubblici da cedere gratuitamente al comune da considerarsi quindi come specifiche misure di perequazione (ovvero di compensazione e/o mitigazione) ai sensi della disciplina del P.S. vigente.

In estrema sintesi il nuovo R.U. pone a carico e spesa dei soggetti proponenti gli interventi di trasformazione urbanistico - edilizia , nonché in tutti gli altri casi di previsioni soggette a piano attuativo di iniziativa privata sulla base di quanto disposto, prescritto ed indicato per ogni singola partizione spaziale nelle specifiche “schede norma”, i seguenti potenziali oneri (diversi evidentemente scheda per scheda):

- la cessione gratuita al Comune e la contestuale realizzazione a cura dei soggetti proponenti (quale misura di compensazione), delle opere di urbanizzazione primaria (viabilità, servizi e reti di distribuzione, gestione e smaltimento di risorse: acqua, luce, gas, reflui, rifiuti, energia, ecc.), che possono comunque essere realizzate a scemputo degli oneri di urbanizzazione primaria;
- la cessione gratuita al Comune e la contestuale realizzazione a cura e spese dei soggetti proponenti (quale misura di compensazione), di quote parte delle aree costituenti la superficie territoriale, destinate dal R.U. alla formazione e al reperimento degli standard urbanistici e/o alla formazione di spazi pubblici e di uso pubblico (verde, parcheggi, viabilità, attrezzature, ecc.), anche eccedenti gli standard urbanistici di cui al D.M. 1444/68;
- l’eventuale ulteriore onere monetario riferito alla contestuale realizzazione totale o parziale di opere, infrastrutture, spazi e attrezzature pubbliche o di uso pubblico, di interesse sociale e/o generale, verde pubblico, tutte intese quali dotazioni territoriali per la qualità insediativa, da eseguirsi anche su aree esterne a quelle oggetto di trasformazione, comunque su aree di proprietà e/o possesso del Comune o di altra amministrazione pubblica;
- la contestuale realizzazione e cessione gratuita al Comune (quale misura di compensazione) di quota parte delle aree o degli immobili previsti per ogni singola partizione spaziale

destinate all'edilizia residenziale pubblica e/o ad attrezzature di interesse generale, ovvero la contestuale realizzazione della quota parte degli alloggi previsti per ogni singola partizione spaziale da destinare all'edilizia residenziale convenzionata con prezzi e/o canoni fissati dal Comune sulla base dei parametri stabiliti dalle norme della Regione Toscana;

- la contestuale realizzazione di misure di mitigazione degli interventi previsti da realizzarsi, sia sugli immobili da cedere gratuitamente al comune, sia sugli immobili che rimangono di proprietà privata, al fine di garantire una elevata qualità insediativa e ambientale delle trasformazioni. Dette misure possono comprendere altresì gli eventuali impegni ed oneri volti al mantenimento e alla conservazione di specifici spazi aperti e aree agricole di valore paesaggistico e di presidio ambientale riconosciuti dallo stesso R.U. per determinate partizioni spaziali (orti urbani, rimboschimenti, ecc.)

Le indicazioni precedentemente elencate si applicano anche nel caso di previsioni urbanistiche riferite ad aree e conseguenti partizioni spaziali distinte, anche non necessariamente contermini e/o adiacenti ed aventi natura diversa, che risultano riferite alla stessa scheda norma e che pertanto costituiscono comunque un'unica unità minima di intervento, delle quali la capacità edificatoria è trasferita in specifiche parti (superfici fondiariale), al fine di garantire un riequilibrio insediativo e funzionale all'interno delle U.T.O.E. e più in generale dei Sistemi territoriali interessati (Fornacette e Calcinaia).

La realizzazione degli interventi previsti nelle partizioni spaziali soggette a perequazione urbanistica presuppone evidentemente la redazione di un P.A. o di un P.d.C. convenzionato, esteso all'intera partizione spaziale oggetto di intervento, comprendente le permutazioni o cessioni immobiliari tra tutti i soggetti aventi titolo, definito sulla base del progetto di dettaglio a fini esecutivi riferito all'intero ambito. Il rilascio o l'efficacia dei titoli abilitativi è subordinata alla sottoscrizione di atti pubblici con i quali sono effettuate le permutazioni o cessioni immobiliari tra i soggetti aventi titolo in applicazione dei criteri perequativi di cui ai commi precedenti.

In questo quadro in espressa applicazione delle disposizioni concernenti la disciplina dei servizi e delle dotazioni territoriali (si veda successivo paragrafo 10.1) qualora il comune, per motivi di interesse pubblico, intendesse invece procedere alla realizzazione anticipata degli spazi pubblici e delle opere di urbanizzazione previste all'interno delle partizioni spaziali, può procedere all'esproprio delle relative aree per l'esecuzione diretta. I proprietari che metteranno a disposizione gratuitamente le aree per la realizzazione dell'opera rimarranno titolari dei diritti edificatori che potranno utilizzare nell'attuazione degli interventi privati anche in epoca successiva, purché nel periodo di validità delle specifiche previsioni di R.U.. I proprietari che percepiranno indennità di esproprio calcolata ai sensi della normativa vigente, qualora attuassero gli interventi di trasformazione urbanistica edilizia disciplinati nelle specifiche "schede norma", dovranno restituire gli importi precedentemente percepiti per l'esproprio delle aree o la realizzazione delle opere di urbanizzazione.

9.3. Aree di nuova previsione

- LOTTI LIBERI PER L'EDIFICAZIONE DI ADDIZIONE AGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI (BC)

In applicazione delle specifiche indicazioni del P.S. vigente (si veda precedente paragrafo 5.3.) comprendono aree non edificate, generalmente urbanizzate, poste esclusivamente all'interno al "Limite urbano" e al perimetro dei centri, individuati dal R.U. in coerenza con la disciplina delle "U.T.O.E.", per le quali lo stesso R.U. prevede interventi edilizi di "nuova edificazione", da realizzarsi con "Permesso a costruire convenzionato", mediante i quali sono anche riconosciute e regolate le contestuali cessioni, ovvero realizzazioni e cessioni di aree destinate a spazio pubblico (parcheggi, verde e altre dotazioni territoriali) e più in generale ad opere di urbanizzazione primaria. Si tratta dunque di previsioni ed aree specificatamente individuate al fine di perseguire gli obiettivi di miglioramento qualitativo e quantitativo delle opere di urbanizzazione primaria, nonché di integrare e migliorare la dotazione standard urbanistica in

applicazione alla disciplina di P.S. (articolo 16 e articolo 23).

Per queste partizioni spaziali il R.U. prevede la realizzazione di “nuove parti organiche di insediamento”, strettamente relazionate con i tessuti edilizi esistenti, costituite da superfici fondiarie (destinate alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie) e superfici da cedere gratuitamente al comune per viabilità e percorsi (pedonali e ciclabili), parcheggi e aree di sosta, attrezzature ed impianti di interesse generale, servizi e spazi pubblici, aree e zone a verde, in modo da garantire il miglioramento complessivo della qualità delle stesse U.T.O.E., nonché la formazione di specifici spazi pubblici e dotazioni territoriali a servizio della comunità.

Per ogni partizione spaziale, contraddistinta con apposita simbologia e con codice identificativo univoco alfanumerico nelle cartografie di quadro progettuale, il R.U. definisce mediante le apposite “Schede norma” (allegato “A” alle norme), specifiche disposizioni attuative ed operative per la formazione dei Permessi a costruire convenzionati, mediante le quali sono anche riconosciute e regolate le cessioni e le eventuali contestuali realizzazioni di superfici destinate a spazio pubblico. In particolare nelle “Schede norma” sono individuate:

- a) Le caratteristiche dell’area di intervento (partizione spaziale), comprendenti:
 - Il codice identificativo univoco alfanumerico della partizione spaziale;
 - La localizzazione in riferimento alla disciplina di P.S. (Sistema territoriale e U.T.O.E.);
 - Le modalità di attuazione;
 - La “Superficie territoriale” (S.T.) complessiva della partizione spaziale, che costituisce unità minima di intervento per la formazione del Titolo convenzionato.
- b) L’articolazione della superficie territoriale (S.T.) nelle seguenti “superfici di riferimento”, comprendenti:
 - La “Superficie fondiaria” (S.F.) destinata all’attuazione degli interventi di nuova edificazione;
 - La “Superficie minima di spazi pubblici” (S.P.) da cedere gratuitamente al comune;
 - L’articolazione della superficie minima da cedere secondo le diverse tipologie di spazio pubblico (verde, parcheggi, attrezzature, ecc.);
 - La Superficie delle aree di ambientazione (rimboschimenti e aree agricole).
- c) Il dimensionamento e i parametri urbanistici ed edilizi, comprendenti:
 - La “Superficie Utile Lorda” (S.U.L. max) ammessa, secondo le diverse destinazioni;
 - Le “Unità immobiliari” (U.I. max) ammesse per le destinazioni residenziali;
 - Le destinazioni d’uso e funzionali ammesse in relazione alla S.U.L. massima;
- d) Le ulteriori disposizioni attuative e operative per la formazione del Titolo convenzionato, comprendenti:
 - Disposizioni e prescrizioni (tipologiche, ambientali, ecc.) normative di dettaglio;
 - Le indicazioni di pericolosità idraulica, geomorfologica e sismica;
 - Le indicazioni di controllo della vulnerabilità degli acquiferi;
 - Le prescrizioni di fattibilità geologica (idraulica, geomorfologica e sismica);
 - Le limitazioni e prescrizioni di fattibilità in ragione delle indagini geologiche;
 - Le condizioni di sostenibilità e le misure di mitigazione.

Fermo restando le “superfici di riferimento” (lettera b) e il dimensionamento e i parametri urbanistici (lettera c) precedentemente elencati per ogni singola partizione spaziale, il R.U. indica nelle specifiche “Schede norma” (che risultano vincolanti ai fini della formazione del Permesso a costruire convenzionato) e soprattutto in cartografia, l’organizzazione e la dislocazione distributiva delle diverse superfici con particolare riferimento ai seguenti ambiti:

- a) Gli ambiti destinati alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie (Superficie fondiaria);
- b) Gli spazi pubblici di compensazione, da cedere gratuitamente al comune, ovvero da realizzare e cedere gratuitamente al comune secondo quanto indicato nelle stesse “schede norma” ed in particolare:
 - Le aree destinate ad attrezzature e altri spazi pubblici (F3, F4 e F5);
 - Le aree destinate a verde pubblico o spazi aperti attrezzati convenzionati (F1 e F2);

- Le aree destinate a parcheggi e aree per la sosta pubblici (MP);
 - La viabilità carrabile e i percorsi di nuovo impianto.
- c) Le eventuali aree di ambientazione (rimboschimenti e aree agricole) che rimangono private ma soggette a convenzionamento e per le quali il soggetto proponente è tenuto alla manutenzione e gestione con le modalità indicate nelle stesse “schede norma”.

Secondo le norme di R.U., le disposizioni precedentemente sintetizzate sono da intendersi vincolanti e prescrittive per la formazione dei titoli abilitativi convenzionati e per la realizzazione degli interventi previsti, con particolare riferimento alle modalità di cessione degli spazi pubblici; in alternativa sono ammessi esclusivamente interventi di “manutenzione straordinaria” senza cambio di destinazione d’uso degli immobili e degli spazi.

Rimandando al successivo capitolo 10 per l’approfondimento sugli elementi e i contenuti di compatibilità e al successivo paragrafo 9.5. per i dati complessivi sul dimensionamento del nuovo R.U., nella tabella che segue è sinteticamente riportato il riepilogo complessivo dei principali dati dimensionali e dei parametri urbanisti ed edilizi, caratterizzanti l’articolazione, il dimensionamento insediativo, gli spazi pubblici e gli standard urbanistici, determinati dalle previsioni di R.U. **(sia in fase di adozione che in fase di approvazione)**, per questa specifica partizione spaziale.

Lotti liberi per l’edificazione (BC), riepilogo del dimensionamento per U.T.O.E. e territorio aperto. Adozione

U.T.O.E.	Superficie territoriale (S.T.) mq.	Sup. Fondiaria (S.F.) mq.	Sup. minima spazi pubblici (S.P.) mq.	S.U.L. max Commerciale Direzionale mq.	S.U.L. max Produttiva mq.	S.U.L. max Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.
1	3.980	1.360	1.490	0	0	390	3
2	3.450	2.060	1.390	0	0	0	0
4	3.900	2.700	1.200	0	0	1.200	12
5	2.520	1.480	1.040	0	0	400	4
Totale	13.850	7.600	5.120	0	0	1.990	19

Lotti liberi per l’edificazione (BC), riepilogo del dimensionamento per U.T.O.E. e territorio aperto. Approvazione

U.T.O.E.	Superficie territoriale (S.T.) mq.	Sup. Fondiaria (S.F.) mq.	Sup. spazi pubblici (S.P.) mq.	S.U.L. max Commerciale Direzionale mq.	S.U.L. max Produttiva mq.	S.U.L. max Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.
1	3.980	1.360	1.490	0	0	500	5
2	7.450	5.160	2.290	0	0	1.000	12
4	14.250	7.310	6.940	0	0	2.780	27
5	5.170	3.930	1.240	0	0	530	5
T.A.	0	0	0	0	0	0	0
Totale	30.850	17.760	11.960	0	0	4.810	49

- AREE DI NUOVO IMPIANTO E COMPENSAZIONE URBANISTICA (CR - CP - CT)

Comprendono aree non edificate di notevoli dimensioni, generalmente non urbanizzate, poste esclusivamente all’interno al “Limite urbano” e al perimetro dei centri abitati, di norma già destinate dal previgente R.U. a previsioni di trasformazione urbanistica ed edilizia o a Piani attuativi di iniziativa privata (Piani di lottizzazione) che questo R.U. intende confermare, modificare ed integrare in coerenza con la disciplina delle “U.T.O.E.” e del sub-sistema funzionale delle “aree di potenziale trasformazione e di perequazione urbanistica per il ridisegno degli ambiti urbani” del P.S. vigente. Per queste partizioni spaziali il R.U. prevede interventi edilizi di “nuova edificazione”, da realizzarsi di norma previa formazione di un “Piano attuativo” di iniziativa privata mediante il quale sono anche riconosciute e regolate le contestuali cessioni, ovvero realizzazioni e cessioni di aree destinate a spazio pubblico (parcheggi, verde e altre dotazioni territoriali) e più in generale ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Sono aree specificatamente individuate dal R.U. al fine di perseguire gli obiettivi di miglioramento qualitativo e quantitativo delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria,

nonché di integrare e migliorare la dotazione standard urbanistici in applicazione alla disciplina di P.S. vigente con specifico riferimento alle disposizioni concernenti la “perequazione urbanistica e la compensazione ambientale” (articolo 38). Il R.U. prevede la realizzazione di “nuove parti organiche di insediamento”, strettamente relazionate con i tessuti edilizi esistenti, costituite da superfici fondiarie (destinate alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie) e superfici da cedere gratuitamente al comune per viabilità e percorsi (pedonali e ciclabili), parcheggi e aree di sosta, attrezzature ed impianti di interesse generale, servizi e spazi pubblici, aree e zone a verde, in modo da garantire il miglioramento complessivo della qualità delle stesse U.T.O.E., nonché la formazione di specifici spazi pubblici e dotazioni territoriali a servizio della comunità, anche in riferimento al reperimento di aree destinate a specifiche opere pubbliche di livello comunale (spazi e sedi di attrezzature di quartiere; impianti sportivi, ricreativi e socio-culturali; aree e spazi per l’istruzione e l’educazione; aree per l’edilizia sociale pubblica e per politiche della casa; aree e spazi per le politiche sociali e socio-assistenziali; parchi urbani e territoriali).

Per ogni partizione spaziale, contraddistinta con apposita simbologia e con codice identificativo univoco alfanumerico nelle cartografie di quadro progettuale, il R.U. definisce mediante le apposite “Schede norma” (allegato “A” alle norme), specifiche disposizioni attuative ed operative per la formazione dei Piani attuativi, mediante le quali sono anche riconosciute e regolate le cessioni e le eventuali contestuali realizzazioni di superfici destinate a spazio pubblico. In particolare nelle “Schede norma” sono individuate:

- a) Le caratteristiche dell’area di intervento (partizione spaziale), comprendenti:
 - Il codice identificativo univoco alfanumerico della partizione spaziale;
 - La localizzazione in riferimento alla disciplina di P.S. (Sistema territoriale e U.T.O.E.);
 - Le modalità di attuazione;
 - La “Superficie territoriale” (S.T.) complessiva della Partizione spaziale, che costituisce unità minima di intervento per la formazione del Titolo convenzionato.
- b) L’articolazione della superficie territoriale (S.T.) nelle seguenti “superfici di riferimento”, comprendenti:
 - La “Superficie fondiaria” (S.F.) destinata all’attuazione degli interventi di nuova edificazione;
 - La “Superficie minima di spazi pubblici” (S.P.) da cedere gratuitamente al comune;
 - L’articolazione della superficie minima da cedere secondo le diverse tipologie di spazio pubblico (verde, parcheggi, attrezzature, ecc.);
 - La superficie delle aree di ambientazione e delle aree agricole (da mantenere).
- c) Il dimensionamento e i parametri urbanistici ed edilizi, comprendenti:
 - La “Superficie Utile Lorda” (S.U.L. max) ammessa, secondo le diverse destinazioni;
 - Le “Unità immobiliari” (U.I. max) ammesse per le destinazioni residenziali;
 - Le destinazioni d’uso e funzionali ammesse in relazione alla S.U.L. massima;
- d) Le ulteriori disposizioni attuative e operative per la formazione del Titolo convenzionato, comprendenti:
 - Disposizioni e prescrizioni (tipologiche, ambientali, ecc.) normative di dettaglio;
 - Le indicazioni di pericolosità idraulica, geomorfologica e sismica;
 - Le indicazioni e prescrizioni per il controllo della vulnerabilità degli acquiferi;
 - Le prescrizioni di fattibilità geologica (idraulica, geomorfologica e sismica);
 - Le ulteriori prescrizioni di fattibilità in ragione delle indagini geologiche;
 - Le condizioni di sostenibilità e le misure di mitigazione.
- e) Il dettaglio cartografico (estratto del R.U. e su base catastale) dell’articolazione e della perimetrazione della partizione spaziale.

Fermo restando le “superfici di riferimento” (lettera b) e il dimensionamento ed i parametri urbanistici (lettera c) precedentemente elencati, il R.U. indica per ogni singola partizione spaziale nelle specifiche “schede norma” (che risultano vincolanti ai fini della formazione del

Piano attuativo o, ove espressamente indicato del Permesso a costruire convenzionato) e soprattutto nella cartografia - in via preliminare e con valore di indirizzo e orientamento per la definizione dello stesso Piano attuativo - l'organizzazione e la dislocazione distributiva delle diverse superfici con particolare riferimento ai seguenti ambiti:

- a) Gli ambiti destinati alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie (Superficie fondiaria);
- b) Le aree destinate ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria, ovvero a spazi pubblici, da realizzare e cedere gratuitamente al comune secondo quanto indicato nelle "schede norma" (di cui al precedente comma 3 lettera d); ed in particolare:
 - Le aree destinate ad attrezzature e altri spazi pubblici (F3, F4 e F5);
 - Le aree destinate a verde pubblico o spazi aperti attrezzati convenzionati (F1 e F2);
 - Le aree destinate a parcheggi e aree per la sosta pubblici (MP);
 - La viabilità carrabile e i percorsi di nuovo impianto.
- c) Le eventuali aree di ambientazione (rimboschimenti e aree agricole) che rimangono private ma soggette a convenzionamento e per le quali il soggetto proponente è tenuto alla manutenzione e gestione con le modalità indicate nelle stesse "schede norma".

In questo quadro il R.U., al fine di assicurare la reale operatività delle previsioni e ai fini della conseguente identificazione del perimetro soggetto a Piano attuativo, stabilisce che in caso di differenze o difformità tra quanto perimetrato nella cartografia di R.U. e quanto perimetrato nelle "Schede norma" prevale la rappresentazione contenuta in queste ultime. Nel caso di differenze o difformità tra la perimetrazione riportata su base C.T.R. e perimetrazione riportata su base catastale prevale quest'ultima.

Secondo le norme di R.U., le disposizioni precedentemente sintetizzate sono da intendersi vincolanti e prescrittive per la formazione dei titoli abilitativi convenzionati e per la realizzazione degli interventi previsti, con particolare riferimento alle modalità di cessione degli spazi pubblici; in alternativa sono ammessi esclusivamente interventi di "manutenzione straordinaria" senza cambio di destinazione d'uso degli immobili e degli spazi.

Rimandando al successivo capitolo 10 per l'approfondimento sugli elementi e i contenuti di compatibilità e al successivo paragrafo 9.5. per i dati complessivi sul dimensionamento del nuovo R.U., nella tabella che segue è sinteticamente riportato il riepilogo complessivo dei principali dati dimensionali e dei parametri urbanistici ed edilizi, caratterizzanti l'articolazione, il dimensionamento insediativo, gli spazi pubblici e gli standard urbanistici, determinati dalle previsioni di R.U. **(sia in fase di adozione che in fase di approvazione)**, per questa specifica partizione spaziale.

Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica (C), riepilogo del dimensionamento per U.T.O.E.. Adozione

U.T.O.E.	Superficie territoriale (S.T.) mq.	Sup. Fondiaria (S.F.) mq.	Sup. minima spazi pubblici (S.P.) mq.	S.U.L. max Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.	S.U.L. max Commerciale Direzionale mq.	S.U.L. max Produttiva mq.	S.U.L. Ricettiva mq.
1	123.310	61.050	18.150	6.140	56	0	14.200	3.600
2	56.120	12.140	39.300	3.800	38	0	0	0
3	10.680	5.880	3.660	600	6	0	1.800	0
4	20.870	8.530	12.340	2.340	18	0	0	0
5	254.530	75.490	135.230	7.800	78	12.200	4.000	0
Totale	465.510	163.090	208.680	20.680	196	12.200	20.000	3.600

Aree di nuovo impianto e compensazione urbanistica (C), riepilogo del dimensionamento per U.T.O.E.. Approvazione

U.T.O.E.	Superficie territoriale (S.T.) mq.	Sup. Fondiaria (S.F.) mq.	Sup. spazi pubblici (S.P.) mq.	S.U.L. max Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.	S.U.L. max Commerciale Direzionale mq.	S.U.L. max Produttiva mq.	S.U.L. Ricettiva mq.
1	144.700	75.200	42.190	8.440	79	0	15.200	3.600
2	56.120	12.140	39.300	3.800	38	0	0	0
3	10.000	7.000	2.050	800	8	0	1.800	0
4	20.870	8.530	12.340	2.340	18	0	0	0
5	211.500	79.500	113.630	8.800	88	12.200	22.200	0
Totale	443.190	182.370	209.510	24.180	231	12.200	39.200	3.600

9.4. Aree di recupero e rinnovo urbano

- AMBITI DI RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA (RU)

Comprendono spazi aperti ed edifici esistenti, di impianto storico e/o di recente formazione, posti all'interno del "Limite urbano" e dei centri abitati, che presentano fenomeni evidenti di abbandono, degrado fisico, igienico – sanitario, tipologico e funzionale, di norma collocati in ambiti significativi degli insediamenti esistenti, spesso anche ai margini di nuclei e tessuti edilizi di impianto storico, ovvero in posizione strategica rispetto ai contesti insediativi, lungo la viabilità principale comunque in forte relazione spaziale con i percorsi, gli spazi pubblici e gli insediamenti.

Costituiscono aree su cui programmare interventi finalizzati a migliorare la qualità urbana, ad equilibrare la dotazione di attrezzature e standard urbanistici in continuità con il tessuto urbano ed edilizio esistente, individuati dal R.U. in coerenza con la disciplina del Sub-sistema funzionale degli "ambiti destinati alla manutenzione e al miglioramento qualitativo del patrimonio edilizio" e delle "U.T.O.E." del P.S. vigente, nei quali lo stesso R.U. prevede interventi edilizi di "sostituzione edilizia", ovvero di "ristrutturazione urbanistica", da realizzarsi mediante "Permesso di costruire" (P.d.C.) convenzionato attraverso il quale sono anche riconosciute e regolate le cessioni di superfici destinate a spazio pubblico e standard urbanistici. Per ogni partizione spaziale, contraddistinta con apposita simbologia e con codice identificativo univoco alfanumerico, il R.U. definisce mediante l'apposita tabella (sempre inserita nell'allegato "A" alle norme), specifiche disposizioni attuative ed operative per la formazione degli interventi di nuova edificazione, individuando in particolare:

- Il codice identificativo univoco alfanumerico della partizione spaziale;
- La localizzazione in riferimento alla disciplina di P.S. (Sistema territoriale e U.T.O.E.);
- La "Superficie territoriale" di intervento, che costituisce unità minima di intervento;
- La "Superficie fondiaria" destinata alla localizzazione degli interventi di ricostruzione;
- La "Superficie minima da cedere" gratuitamente al Comune e destinata a spazi pubblici;
- La "Superficie utile lorda" massima (S.U.L. max) realizzabile, riferita alle diverse destinazioni d'uso ammesse;
- Il numero massimo di "Unità Immobiliari" realizzabili (U.I. max), riferito alle diverse destinazioni d'uso ammesse;
- Le destinazioni d'uso ammesse, in applicazione della disciplina di cui al Capo IV Titolo I;
- Le disposizioni normative di dettaglio concernenti la localizzazione degli spazi pubblici da cedere gratuitamente al comune;
- Le misure di mitigazione in relazione all'entità degli interventi ammessi;
- La classificazione di pericolosità (idraulica, geomorfologica e sismica);
- La conseguente fattibilità (idraulica, geomorfologica e sismica), ai fini dell'applicazione delle disposizioni di cui al successivo Capo III del Titolo VI.

In questo quadro, fermo restando le superfici indicate nella tabella precedentemente richiamata che risultano vincolanti ai fini della formazione dei Permessi di costruzione (P.d.C.) convenzionati, il R.U. indica la quota parte di superficie territoriale destinata alla cessione e alla formazione degli spazi pubblici (comprensivi della eventuale viabilità di impianto) che dovranno comunque essere puntualmente individuati e dettagliati, sulla base di quanto indicato nell'ambito dello stesso Titolo abilitativo convenzionato.

Secondo le norme di R.U., le disposizioni precedentemente sintetizzate sono da intendersi vincolanti e prescrittive per la formazione dei titoli abilitativi convenzionati e per la realizzazione degli interventi previsti, con particolare riferimento alle modalità di cessione degli spazi pubblici; in alternativa sono ammessi esclusivamente interventi di "manutenzione straordinaria", di cui all'articolo 16 comma 4, senza cambio di destinazione d'uso degli immobili e degli spazi.

Rimandando al successivo capitolo 10 per l'approfondimento sugli elementi e i contenuti di compatibilità e al successivo paragrafo 9.5. per i dati complessivi sul dimensionamento del nuovo R.U., nella tabella che segue è sinteticamente riportato il riepilogo complessivo dei principali dati dimensionali e dei parametri urbanistici ed edilizi, caratterizzanti l'articolazione, il dimensionamento insediativo, gli spazi pubblici e gli standard urbanistici, determinati dalle previsioni di R.U. **(sia in fase di adozione che in fase di approvazione)**, per questa specifica partizione spaziale.

Ambiti di recupero e ristrutturazione urbanistica (RU), riepilogo dimensionamento per U.T.O.E. e T.A.. Adozione

U.T.O.E.	Superficie territoriale (S.T.) mq.	Sup. Fondiaria (S.F.) mq.	Sup. minima spazi pubblici (S.P.) mq.	S.U.L. max Residenziale mq.	U.I. Residenziali	S.U.L. max Produttiva mq.	S.U.L. max turistico ricettiva mq.
2	2.650	2.060	590	800	8	0	0
5	6.570	5.150	1.420	3.360	34	1.000	0
T.A.	7.980	6.340	1.640	2.000	20	0	0
Totale	17.200	13.550	3.650	6.160	62	1.000	0

Ambiti di recupero e ristrutturazione urbanistica (RU), riepilogo dimensionamento per U.T.O.E. e T.A.. Approvazione

U.T.O.E.	Superficie territoriale (S.T.) mq.	Sup. Fondiaria (S.F.) mq.	Sup. spazi pubblici (S.P.) mq.	S.U.L. max Residenziale mq.	U.I. Residenziali	S.U.L. max Produttiva mq.	S.U.L. max turistico ricettiva mq.
2	3.600	2.060	590	1.160	13	0	0
4	3.700	3.700	0	500	5	0	0
5	8.810	6.940	1.870	5.160	54	1.000	0
TA	22.525	21.065	1.460	2.000	20	200	150
Totale	38.635	33.765	3.920	8.820	92	1.200	150

- AMBITI DI RIGENERAZIONE E RIQUALIFICAZIONE URBANA (RR)

Comprendono tessuti edificati con funzioni non compatibili con il contesto urbano entro cui risultano inseriti, spazi aperti interclusi o marginali e spazi aperti abbandonati e degradati; nonché edifici esistenti, di recente formazione che presentano generalmente un'organizzazione spaziale e funzionale non risolta, fenomeni evidenti di abbandono, degrado fisico, igienico – sanitario, tipologico e funzionale, per le quali il R.U. prevede interventi edilizi di “ristrutturazione urbanistica”, da realizzarsi generalmente mediante Piano Attuativo (di recupero) di iniziativa pubblica o privata. Costituiscono aree su cui programmare interventi finalizzati a migliorare la qualità urbana, ad equilibrare la dotazione di attrezzature e standard urbanistici in continuità con il tessuto urbano ed edilizio esistente, individuati dal R.U. in coerenza con la disciplina del Sub-sistema funzionale degli “ambiti e i contesti da riqualificare e rifunzionalizzare” (articolo 19) e delle “U.T.O.E.” del P.S. vigente.

Il R.U. prevede il recupero e la rigenerazione urbanistica di queste “specifiche parti organiche di insediamento”, strettamente relazionate con i tessuti edilizi esistenti, costituite da superfici fondiariae (destinate alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie) e superfici da realizzare e cedere gratuitamente al comune per viabilità e percorsi (pedonali e ciclabili), parcheggi e aree di sosta, attrezzature ed impianti di interesse generale, servizi e spazi pubblici, aree e zone a verde, nonché da superfici destinate al ripristino delle condizioni paesaggistiche e ambientali originarie, ovvero alla manutenzione di particolari aree agricole riconosciute di interesse e presidio ambientale a corredo degli insediamenti oggetto di ristrutturazione urbanistica.

In questo quadro per ogni partizione spaziale, contraddistinta con apposita simbologia e con codice identificativo univoco alfanumerico nelle tavole di quadro progettuale, il R.U. definisce mediante le apposite “schede norma” (allegato “A” alle norme), specifiche disposizioni attuative ed operative per la formazione dei Piani attuativi (di recupero), ovvero ove specificatamente indicato dei “Permessi a costruire (P.d.C.) convenzionati”, mediante i quali sono anche riconosciute e regolate le cessioni e le eventuali contestuali realizzazioni di superfici destinate a spazio pubblico. In particolare nelle “schede norma” sono individuate:

- a) Le caratteristiche dell'area di intervento (partizione spaziale), comprendenti:
- Il codice identificativo univoco alfanumerico della partizione spaziale;
 - La localizzazione in riferimento alla disciplina di P.S. (Sistema territoriale e U.T.O.E.);
 - Le modalità di attuazione;
 - La "Superficie territoriale" (S.T.) complessiva della Partizione spaziale, che costituisce unità minima di intervento per la formazione del Piano attuativo (di recupero).
- b) L'articolazione della superficie territoriale (S.T.) nelle seguenti "superfici di riferimento", comprendenti:
- La "Superficie fondiaria" (S.F.) destinata all'attuazione degli interventi rigenerazione e ricostruzione;
 - La "Superficie minima di spazi pubblici" (S.P.) da cedere gratuitamente al comune;
 - L'articolazione della superficie minima da cedere secondo le diverse tipologie di spazio pubblico (verde, parcheggi, attrezzature, ecc.)
 - La superficie delle aree di ambientazione (da mantenere).
- c) Il dimensionamento e i parametri urbanistici ed edilizi, comprendenti:
- La "Superficie Utile Lorda" (S.U.L. max) ammessa, secondo le diverse destinazioni;
 - Le "Unità immobiliari" (U.I. max) ammesse per le destinazioni residenziali;
 - Le destinazioni d'uso e funzionali ammesse in relazione alla S.U.L. massima;
- d) Le ulteriori disposizioni attuative e operative per la formazione del Titolo convenzionato, comprendenti:
- Disposizioni e prescrizioni (tipologiche, ambientali, ecc.) normative di dettaglio;
 - Le indicazioni di pericolosità idraulica, geomorfologica e sismica;
 - Le indicazioni di vulnerabilità degli acquiferi;
 - Le prescrizioni di fattibilità geologica (idraulica, geomorfologica e sismica);
 - Le limitazioni e prescrizioni di fattibilità in ragione delle indagini geologiche;
 - Le condizioni di sostenibilità e le misure di mitigazione.
- e) Il dettaglio cartografico (estratto del R.U. e su base catastale) dell'articolazione e della perimetrazione della partizione spaziale.

Fermo restando le "superfici di riferimento" (lettera b) e il dimensionamento ed i parametri urbanistici (lettera c) precedentemente elencati, il R.U. indica per ogni singola partizione spaziale nelle specifiche "schede norma" (che risultano vincolanti ai fini della formazione del Piano attuativo o, ove espressamente indicato del Permesso a costruire convenzionato) e soprattutto nella cartografia - in via preliminare e con valore di indirizzo e orientamento per la definizione dello stesso Piano attuativo - l'organizzazione e la dislocazione distributiva delle diverse superfici con particolare riferimento ai seguenti ambiti:

- a) Gli ambiti destinati alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie (Superficie fondiaria);
- b) Le aree destinate ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria, ovvero a spazi pubblici, da realizzare e cedere gratuitamente al comune secondo quanto indicato nelle "schede norma" (di cui al precedente comma 3 lettera d); ed in particolare:
- Le aree destinate ad attrezzature e altri spazi pubblici (F3, F4 e F5);
 - Le aree destinate a verde pubblico o spazi aperti attrezzati convenzionati (F1 e F2);
 - Le aree destinate a parcheggi e aree per la sosta pubblici (MP);
 - La viabilità carrabile e i percorsi di nuovo impianto.
- c) Le eventuali aree di ambientazione (rimboschimenti e aree agricole) che rimangono private ma soggette a convenzionamento e per le quali il soggetto proponente è tenuto alla manutenzione e gestione con le modalità indicate nelle stesse "schede norma".

In questo quadro il R.U., al fine di assicurare la reale operatività delle previsioni e ai fini della conseguente identificazione del perimetro soggetto a Piano attuativo, stabilisce che in caso di differenze o difformità tra quanto perimetrato nella cartografia di R.U. e quanto perimetrato nelle "Schede norma" prevale la rappresentazione contenuta in queste ultime. Nel caso di differenze o difformità tra la perimetrazione riportata su base C.T.R. e perimetrazione riportata

su base catastale prevale quest'ultima.

Secondo le norme di R.U., le disposizioni precedentemente sintetizzate sono da intendersi vincolanti e prescrittive per la formazione dei titoli abilitativi convenzionati e per la realizzazione degli interventi previsti, con particolare riferimento alle modalità di cessione degli spazi pubblici; in alternativa sono ammessi esclusivamente interventi di “manutenzione straordinaria” senza cambio di destinazione d’uso degli immobili e degli spazi.

Rimandando al successivo capitolo 10 per l’approfondimento sugli elementi e i contenuti di compatibilità e al successivo paragrafo 9.5. per i dati complessivi sul dimensionamento del nuovo R.U., nella tabella che segue è sinteticamente riportato il riepilogo complessivo dei principali dati dimensionali e dei parametri urbanisti ed edilizi, caratterizzanti l’articolazione, il dimensionamento insediativo, gli spazi pubblici e gli standard urbanistici, determinati dalle previsioni di R.U. **(sia in fase di adozione che in fase di approvazione)**, per questa specifica partizione spaziale.

Ambiti di rigenerazione e riqualificazione urbana (RR), riepilogo del dimensionamento per U.T.O.E. e T.A.. Adozione

U.T.O.E.	Superficie territoriale (S.T.) mq.	Sup. Fondiaria (S.F.) mq.	Sup. minima spazi pubblici (S.P.) mq.	S.U.L. max Commerciale Direzionale mq.	S.U.L. max Produttiva mq.	S.U.L. Ricettiva mq.	S.U.L. max Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.
1	6.600	3.660	2.940	0	0	0	600	6
2	21.790	11.980	9.810	0	0	0	3.600	36
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	19.660	5.510	12.840	0	0	0	2.800	28
5	13.760	8.460	5.300	3.200	0	0	3.000	30
Tot.	61.810	29.610	30.890	3.200	0	0	10.000	100

Ambiti di rigenerazione e riqualificazione urbana (RR), riepilogo del dimensionamento per U.T.O.E. e T.A.. Approvazione

U.T.O.E.	Superficie territoriale (S.T.) mq.	Sup. Fondiaria (S.F.) mq.	Sup. spazi pubblici (S.P.) mq.	S.U.L. max Commerciale Direzionale mq.	S.U.L. max Produttiva mq.	S.U.L. Ricettiva mq.	S.U.L. max Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	21.260	12.390	8.870	0	0	0	4.900	49
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	19.660	5.600	12.750	0	0	0	3.200	32
5	11.560	6.860	4.700	3.000	3.000	0	3.400	34
T.A.	48.610	48.610	0	0	0	0	0	0
Totale	101.090	73.460	26.320	0	3000	0	11.500	115

9.5. Dimensionamento insediativo del nuovo R.U. (adozione e approvazione)

Partendo dalle previsioni di trasformazione urbanistica ed edilizia descritte in questo capitolo che determinano, nei fatti e per gli specifici contenuti progettuali, la corrispondenza biunivoca tra “dimensione massima sostenibile” degli insediamenti del P.S. e “quadro previsionale strategico quinquennale” del R.U., ma anche facendo evidentemente riferimento a quanto già descritto al precedente paragrafo 2.3, il dimensionamento del nuovo R.U. in coerenza con il dimensionamento del P.S. **(sviluppato in conformità con la legislazione e regolamentazione regionale in materia)** è articolato secondo le seguenti funzioni (destinazioni):

- residenziale (pubblica e privata), comprensiva delle destinazioni commerciali e dei servizi di vicinato (comprensivo dell’artigianato di servizio) ad integrazione della residenza;
- produttiva, comprensiva delle destinazioni industriale, e artigianale, **commerciale limitatamente alle medie strutture di vendita, commerciale all'ingrosso, direzionale, di servizio;**
- **commerciale limitatamente alle medie strutture di vendita, commerciale all'ingrosso, direzionale, di servizio;**
- turistico ricettiva, comprensiva delle destinazioni per residenze sanitarie assistite;

- agricola, comprensiva delle funzioni connesse e/o complementari all'attività agricola, incluso l'agriturismo.

Analogamente al P.S. vigente il nuovo R.U. indica ed articola inoltre la quota parte di dimensionamento da destinare rispettivamente:

- alla realizzazione degli interventi di nuova edificazione, ovvero alla individuazione di nuovi insediamenti attraverso previsioni di "aree di nuova previsione" ed impianto, costituite da "lotti liberi per l'edificazione di addizione agli insediamenti esistenti (BC)" e "Aree di nuovo impianto e compensazione ambientale (C)";
- alla realizzazione degli interventi di recupero degli insediamenti esistenti, ovvero alla individuazione di "aree di recupero e rinnovo urbano", costituite da "ambiti di rigenerazione e riqualificazione urbanistica (RR)" e "Ambiti di recupero e ristrutturazione urbanistica (RU)".

Anche al fine del riscontro puntuale del rispetto delle disposizioni del P.S. il nuovo R.U. indica infine la ripartizione del dimensionamento secondo le diverse U.T.O.E., che risultano gli ambiti territoriali di riferimento entro cui contenere gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia e quelli di sviluppo territoriale, nonché la quota parte rimanente destinata ad interventi da localizzarsi in aree esterne ad esse ricomprese nel territorio aperto (rurale) dei due Sistemi territoriali (Calcinaia e Fornacette), ferma restando le limitazioni eventualmente indicate nello Statuto del territorio e le specifiche prescrizioni riferite all'attuazione della Strategia di sviluppo dello stesso P.S. vigente.

Rimandando ai precedenti paragrafi di questo stesso capitolo e alle norme di gestione e attuazione per la puntuale considerazione delle previsioni insediative delle diverse partizioni spaziali, nonché alle specifiche "schede norma" definite per ogni singola partizione spaziale individuata dal R.U., ma anche Rapporto ambientale (R.A.) di V.A.S. per la verifica degli effetti (di natura paesaggistica, territoriale, economico – sociale e sulla salute umana) potenzialmente determinabili dalle previsioni e dagli interventi, nelle tabelle che seguono oltre al dimensionamento generale (complessivo) del nuovo R.U. (prima tabella) sono sommariamente indicate (seconda e terza tabella) le previsioni insediative articolate per le due specifiche categorie di intervento (nuova edificazione e recupero) e per le diverse destinazioni funzionali indicate dal P.S. vigente.

Dimensionamento complessivo del nuovo R.U. (Aree di nuova previsione – Recupero e rinnovo urbano). Adozione

U.T.O.E.	S.U.L. Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.	S.U.L. E.R.P mq	S.U.L. Commerciale Direzionale mq.	S.U.L. Produttiva mq.	S.U.L. Ricettiva mq.
1	7130 7240	65 67	0	0	14200	3600
2	8200	82	840	0	0	0
3	600	6	0	0	1800	0
4	6340 7120	58 64	0	0	0	0
5	14560	146	2240	15400	5000	0
TA	2000	20	0	900	200	1150 1000
Totale Comune	38830 39.720	377 385	3080	16300	21200	4750 4600

La verifica svolta sul dato complessivo, così come quella registrabile e controllabile, per le singole U.T.O.E. e per il territorio aperto, nonché per le diverse destinazioni funzionali, riscontra la sostanziale conformità del nuovo R.U. alle disposizioni del P.S. descritte al precedente paragrafo 3.1. mantenendosi (di gran lunga) entro i parametri e le prescrizioni da quest'ultimo impartite.

Dimensionamento del nuovo R.U. per le Aree di nuova previsione. Adozione

U.T.O.E.	S.U.L. Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.	S.U.L. E.R.P mq	S.U.L. Commerciale	S.U.L. Produttiva mq.	S.U.L. Ricettiva
----------	-------------------------	----------------------	-----------------	--------------------	-----------------------	------------------

				Direzionale mq.		mq.
1	6530 6640	59 61	0	0	14200	3600
2	3800	38	840	0	0	0
3	600	6	0	0	1800	0
4	3540 4320	30 36	0	0	0	0
5	8200	82	2240	12200	4000	0
TA	0	0	0	900	200	1150 1000
Totale Comune	22670 23560	215 223	3080	13100	20200 20000	4750 4600

Mentre al prima tabella riporta il dimensionamento complessivo (nuova edificazione + recupero e rinnovo urbano) e riscontra elementi si significativo contenimento delle previsioni di R.U. in rapporto alla disponibilità del P.S. (si veda il precedente paragrafo 3.1), la seconda è relativa al dimensionamento delle “Aree di nuova previsione”, da cui si rileva in particolare che il dimensionamento specificatamente destinato all’edilizia residenziale pubblica rappresenta il **12,11%** del dimensionamento residenziale complessivo di nuova previsione (S.U.L. **22.670** **23.560** mq + S.U.L. 3.080 mq), **superiore al 10% definito come centrando quindi l’obiettivo minimo per il del nuovo R.U. dal P.S. vigente (pari ad almeno il 10%).**

Si deve inoltre evidenziare che il R.U., ancorchè vi siano specifiche disponibilità nel P.S. vigente, non ha previsto dimensionamento residenziale di nuova edificazione **esterno alle U.T.O.E., ovvero nel territorio aperto (rurale), salvo che per destinazioni turistico ricettive (e per una piccolissima destinazione produttiva), peraltro connesse con l’ampliamento di strutture e servizi esistenti, entrambe comunque ricadenti all’interno del limite urbano dei centri abitati.**

Il nuovo R.U. conferma dunque il principio guida del P.S. vigente (variante generale) che non si debbano prevedere nuove impegni di suolo a fini insediativi e infrastrutturali (consumo zero di suolo) ovvero nuove trasformazioni urbanistiche ed edilizie di significativa e rilevante (importanza, circoscrivendo la propria azione e dimensione strategica al contenimento del “Carico massimo ammissibile” **sensibilmente al di sotto dei nei** limiti del 60% del dimensionamento complessivo dello stesso P.S. che, si ricorda, è stato ricondotto con la variante generale recentemente approvata ben al di sotto dei residuo disponibile contabilizzato con le attività di monitoraggio. In sostanza se con il P.S. (in variante generale a quello previgente) si sono ridotte le previsioni insediative ad una quota inferiore al residuo di previsioni non attuate del previgente R.U. (riducendo di fatto le potenzialità edificatorie già esistenti), con il nuovo R.U. queste stesse potenzialità sono state ulteriormente ridotte e ricondotte ad una percentuale di poco inferiore alla riduzione già effettuata con il P.S. (in variante generale). L’effetto combinato e cumulativo delle due operazioni (dimensionamento del nuovo P.S. e conseguente dimensionamento del nuovo R.U.) ha prodotto nei fatti una riduzione complessiva di oltre la metà delle capacità edificatorie previgenti.

Dimensionamento del nuovo R.U. per le aree di Recupero e rinnovo urbano. Adozione

U.T.O.E.	S.U.L. Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.	S.U.L. E.R.P mq	S.U.L. Commerciale Direzionale mq.	S.U.L. Produttiva mq.	S.U.L. Ricettiva mq.
1	600	6	0	0	0	0
2	4400	44	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	2800	28	0	0	0	0
5	6360	64	0	3200	1000	0
TA	2000	20	0	0	200	150
Totale Comune	16160	162	0	3200	4000 1200	150

Nella tabella precedente, come per le previsioni di nuova edificazione, è stato effettuato l’analogo raffronto per il dimensionamento destinato dal R.U. per le “Aree di recupero e

rinnovo urbano”, da cui si rileva che gli interventi di recupero a carattere residenziale rappresentano il 44% del dimensionamento del P.S. (in variante generale). Anche in questo caso si conferma pertanto l'intenzione di ridurre le trasformazioni di rilevante effetto, ed aventi incidenza sul sistema delle risorse potenzialmente interessate, in un quadro che assicuri in via precauzionale una sostanziale compatibilità e una tenuta in termini di capacità di carico dei sistemi insediativi interessati.

I dati riferiti alle diverse partizioni spaziali (riportati nelle tabelle dei paragrafi precedenti di questo stesso capitolo), posti a confronto con le tabelle generali, riscontrano inoltre il perseguimento degli obiettivi e degli indirizzi strategici stabiliti nella fase preliminare di avvio dei lavori del nuovo R.U. (approvazione della Variante generale al P.S.).

Occorre inoltre precisare che nell'ambito del procedimento di formazione del nuovo R.U. e in particolare nell'ambito delle determinazioni conseguenti all'accoglimento (parziale e generale) delle osservazioni pervenute (ai sensi dell'articolo 17 della L.R. 1/2005), il dati complessivi e parziali del dimensionamento sono ovviamente variati, secondo quanto specificatamente descritto e argomentato negli appositi elaborati prodotti in questa fase. In particolare i dati definitivi (comunque conformi e coerenti con la disciplina del P.S. vigente e ritenuti compatibili nell'ambito del procedimento di V.A.S.) a seguito dell'approvazione dell'atto di governo del territorio sono risultati i seguenti:

Dimensionamento complessivo del nuovo R.U. (Aree di nuova previsione – Recupero e rinnovo urbano). Approvazione

U.T.O.E.	S.U.L. Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.	S.U.L. E.R.P mq	S.U.L. Produttiva mq.	S.U.L. Ricettiva mq.
1	8940	84	0	15200	3600
2	10860	112	840	0	0
3	800	8	0	2700	0
4	8820	82	0	0	0
5	17890	181	2240	26200	0
TA	2000	20	0	1100	2250
Totale Comune	49310	487	3080	45200	5850

Dimensionamento del nuovo R.U. per le Aree di nuova previsione. Approvazione

U.T.O.E.	S.U.L. Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.	S.U.L. E.R.P mq	S.U.L. Produttiva mq.	S.U.L. Ricettiva mq.
1	8940	84	0	15200	3600
2	4800	50	840	0	0
3	800	8	0	1800	0
4	5120	45	0	0	0
5	9330	93	2240	22200	0
TA	0	0	0	900	2100
Totale Comune	28990	280	3080	40100	5700

Dimensionamento del nuovo R.U. per le aree di Recupero e rinnovo urbano. Approvazione

U.T.O.E.	S.U.L. Residenziale mq.	U.I. Residenziali n.	S.U.L. E.R.P mq	S.U.L. Produttiva mq.	S.U.L. Ricettiva mq.
1	0	0	0	0	0
2	6060	62	0	0	0
3	0	0	0	900	0
4	3700	37	0	0	0
5	8560	88	0	4000	0
TA	2000	20	0	200	150
Totale Comune	20320	207	0	5100	150

La modifica al dimensionamento apportata in sede di approvazione rispetto alla fase di adozione riscontra un aumento di S.U.L. pari a 9.590 mq. a destinazione a carattere residenziale, corrispondente ad un aumento di 102 Unità Immobiliari (U.I.), nonché 7.700 mq. di S.U.L. a carattere produttivo e 1.250 mq. di S.U.L. a carattere turistico - ricettivo.

La verifica svolta sul dato complessivo, per le singole U.T.O.E. e per il territorio aperto, nonché per le diverse destinazioni funzionali, riscontra ancora la sostanziale conformità del nuovo R.U. alle disposizioni del P.S. mantenendosi (di gran lunga) entro i parametri e le prescrizioni da

quest'ultimo impartite.

Più in dettaglio per le “Aree di nuova previsione”, le modifiche apportate rispetto alla fase di adozione sono pari a 5.430 mq. di S.U.L. per la destinazione a carattere residenziale (corrispondente a 57 Unità Immobiliari residenziali), 7000 mq. di S.U.L. a carattere produttivo, e 1100 mq di S.U.L. per la destinazione a carattere turistico ricettiva. In rapporto al dimensionamento del P.S. vigente il dimensionamento per le “Aree di nuova previsione” del nuovo R.U. in fase di approvazione è dunque pari al :

- 45,90% della S.U.L. a carattere residenziale prevista dal PS.
- 45,30% della S.U.L. a carattere produttivo prevista dal PS.
- 40,70% della S.U.L. a carattere ricettiva prevista dal PS.

Per le “Aree di recupero e rinnovo urbano”, le modifiche apportate rispetto alla fase di adozione sono pari a 4.160 mq. di S.U.L. per la destinazione a a carattere residenziale (corrispondente a 45 Unità Immobiliari), 700 mq. di S.U.L. a carattere produttivo e nessuna modifica per la destinazione a carattere turistico/ricettiva.

I dati precedentemente riportati riferiti alle diverse partizioni spaziali (descritti nei paragrafi precedenti di questo stesso capitolo), posti a confronto con le tabelle generali, riscontrano anche in fase approvazione del nuovo R.U., il perseguimento degli obiettivi e degli indirizzi strategici stabiliti nella fase preliminare di avvio dei lavori e la sostanziale conformità alla disciplina di P.S. vigente.

Sempre nell'ambito della fase di approvazione dell'atto di governo del territorio, necessita infine di precisare che in applicazione delle recenti disposizioni regolamentari approvate dalla Regione Toscana in ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 144 della L.R. 1/2005, ed in particolare ai sensi di quanto disposto dall'articolo 2 della D.P.G.R. 64R/2013, il nuovo R.U. assume come “indice insediativo residenziale” (Ir) il parametro che esprime il quantitativo di superficie utile lorda (Sul), che (convenzionalmente) viene conseguentemente attribuito dallo stesso R.U. a ciascun abitante insediato o insediabile. In questo quadro occorre infatti precisare che il numero complessivo di abitanti convenzionalmente insediati o insediabili sul territorio comunale, calcolato in applicazione dell'indice insediativo residenziale (Ir) di cui al comma 1, costituisce parametro di riferimento per il dimensionamento degli standard urbanistici e delle altre dotazioni territoriali prescritte dalle norme statali e regionali (si veda la riguardo il successivo Capitolo 10).

10. ELEMENTI DI COMPATIBILITA' E SOSTENIBILITA' DEL R.U.

10.1. Disciplina dei servizi e delle dotazioni territoriali

La disciplina dei “servizi e delle dotazioni territoriali” discende dal riconoscimento e dall'interpretazione territoriale ed urbanistica definita dal quadro conoscitivo, considerando i fattori infrastrutturali, dei servizi e delle dotazioni tecnologiche, in applicazione delle disposizioni e della disciplina del P.S. vigente relativa a all'Universo urbano (infrastrutture) dei Sistemi territoriali (articolo 11) e al “Sistema funzionale per l'accessibilità e le capacità”, sub-sistemi funzionali per la “rete di possibilità per la comunità (attrezzature e servizi)” e per “l'efficienza delle dotazioni infrastrutturali” (articolo 20). Comprende inoltre le partizioni territoriali, assimilabili a quelle indicate dalla lettera f) dell'articolo 2 del D.M. 1444/68, destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale, nonché alla formazione di spazi pubblici e di uso pubblico (si veda al riguardo il successivo paragrafo 10.2).

Tali aree prevalentemente individuate all'interno del “Limite urbano” e dei centri abitati concorrono al soddisfacimento degli Standard Urbanistici, perseguendo in questo modo le disposizioni di cui all'articolo 15 e 16 del P.S. vigente, e sono pertanto a destinazione pubblica e di uso pubblico e se non di proprietà del comune, o altro ente pubblico, sono sottoposte di

norma a vincolo espropriativo.

Sulla base dei diversi sub-sistemi funzionali del P.S. e tenendo conto delle puntuali verifiche svolte attraverso il rilievo urbanistico condotto con il quadro conoscitivo, il nuovo R.U. dettaglia e articola le seguenti partizioni spaziali:

ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE COLLETTIVO (F)

- Verde pubblico, piazze e spazi aperti attrezzati (F1)
- Impianti e attrezzature sportive (F2)
- Spazi e attrezzature per l'istruzione, l'educazione e la formazione (F3)
- Spazi e attrezzature di interesse pubblico e generale (F4)
- Ambiti per l'edilizia residenziale pubblica e per attrezzature pubbliche (F5)

SERVIZI ED IMPIANTI PER L'EFFICIENZA DEL TERRITORIO (S)

- Impianti tecnici, per i servizi e dotazioni territoriali e relative fasce di rispetto (S1)
- Cimiteri, spazi di pertinenza funzionale e relative fasce di rispetto (S2)

Stante gli specifici caratteri di queste partizioni spaziali il nuovo R.U. stabilisce che, in limitazione rispetto a quanto eventualmente disposto nella disciplina delle funzioni del Piano, le destinazioni d'uso ammesse sono esclusivamente "di servizio", ovvero quelle esistenti ed in essere al momento dell'entrata in vigore del R.U.. Il cambio di destinazione d'uso è esclusivamente ammesso previa verifica del soddisfacimento degli standard urbanistici previsti dal P.S. vigente.

Per queste partizioni spaziali gli interventi ammessi dal R.U. spettano di norma alla Pubblica Amministrazione mediante progetto definitivo o esecutivo secondo le norme vigenti in materia di lavori pubblici. Rimandando al precedente paragrafo 9.2. per specifici approfondimenti, in questa sede occorre invece richiamare l'attenzione sul fatto che il nuovo R.U., in applicazione alla disciplina della perequazione individua le specifiche partizioni spaziali (destinate a spazi, servizi, attrezzature ed infrastrutture pubbliche) di nuova previsione da attuarsi, mediante intervento di iniziativa privata (costruzione e conseguente cessione gratuita al comune dell'opera realizzata), nell'ambito delle previsioni relative alla "disciplina delle trasformazioni". In assenza dell'iniziativa privata, qualora il Comune per motivi di interesse pubblico, intendesse procedere alla realizzazione anticipata delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria individuate all'interno delle partizioni spaziali soggette alla disciplina delle trasformazioni, può procedere all'esproprio delle relative aree per l'esecuzione diretta mediante intervento pubblico. I proprietari che metteranno a disposizione le aree per la realizzazione dell'opera (con la relativa cessione pubblica o equivalente forma giuridica), rimarranno titolari dei diritti edificatori (crediti edilizi, corrispondenti ai parametri urbanistici specificatamente indicati per le diverse partizioni spaziali nelle corrispondenti "Schede norma") che potranno utilizzare nell'attuazione degli interventi privati anche in epoca successiva, comunque non oltre il periodo di validità ed efficacia delle previsioni di R.U..

10.2. Standard urbanistici del nuovo R.U. (adozione e approvazione)

Tenendo conto di quanto indicato al precedente paragrafo 3.3. in relazione alla disciplina di specifici sub-sistemi funzionali del sistema funzionale per la qualità e l'eco-efficienza del P.S. vigente, il nuovo R.U. sulla base delle previsioni contenute nella "Disciplina dei servizi e delle dotazioni territoriali" e, ancor più, con le previsioni contenute nella "Disciplina delle trasformazioni", ovvero attraverso l'estesa applicazione dei principi di perequazione e urbanistica e delle misure di compensazione e mitigazione (si veda il precedente paragrafo 9.2.) prevede un sostanziale incremento delle dotazioni territoriali e per lo spazio pubblico.

Nelle tabelle che seguono sono sintetizzati e posti a confronto gli "Standard urbanistici" esistenti (stimanti dal P.S. e misurati con il rilievo urbanistico del territorio eseguito nell'ambito del quadro conoscitivo del R.U.) con quelli previsti dal nuovo R.U. (sia con previsioni dirette sottoposte a vincolo espropriativo, sia per previsioni indirette conseguenti all'attuazione delle previsioni di trasformazione urbanistica ed edilizia e delle conseguenti misure perequative,

ovvero di compensazione e mitigazione.

I dati evidenziano un significativo incremento delle dotazioni di spazi pubblici e di standard urbanistici, per tutte le U.T.O.E. e per i diversi Sistemi territoriali (Calcinaia e Fornacette), rispetto agli spazi esistenti che vanno ben oltre gli obiettivi e le previsioni minime indicate dalla disciplina di P.S. vigente (si veda precedente paragrafo 3.2.). In particolare le previsioni di R.U. (determinate dalle duplice articolazione in previsioni dirette da realizzarsi con intervento pubblico e soggette a procedura espropriativa e previsioni indirette da realizzarsi con interventi privati quali misure di perequazione e compensazione nell'ambito delle previsioni della disciplina delle trasformazioni) si attestano su un incremento complessivo di spazi pubblici che **va nella sostanza ad incrementare notevolmente (oltre un terzo in aumento) sostanzialmente pari al doppio di** quelli esistenti.

Riepilogo dotazione di Standard Urbanistici (esistenti e di progetto) del nuovo R.U.

U.T.O.E.		TIPO						TOTALE
		F1	F2	F3	F4	F5	MP	
1	Esistenti	10.499	0	0	202	0	11.734	22.435
	Di progetto	14.280	9.136	0	10.140	0	8.943	42.499
	Totale	24.779	9.136	0	10.342	0	20.677	64.934
2	Esistenti	81.728	35.860	9.449	13.846	0	13.851	154.735
	Di progetto	34.073	0	35.659	1.901	1.161	18.539	91.334
	Totale	115.802	35.860	45.108	15.747	1.161	32.390	246.068
3	Esistenti	730	0	0	0	0	3.245	3.975
	Di progetto	3.201	0	0	0	0	3.197	6.399
	Totale	3.931	0	0	0	0	6.443	10.373
4	Esistenti	16.388	0	0	1.685	0	10.416	28.490
	Di progetto	58.653	0	0	0	0	11.684	70.337
	Totale	75.042	0	0	1.685	0	22.100	98.827
5	Esistenti	82.093	23.266	26.116	54.640	0	53.267	239.382
	Di progetto	96.948	26.304	0	0	6.045	76.014	205.310
	Totale	179.041	49.570	26.116	54.640	6.045	129.281	444.692
TA	Esistenti	27.992	0	0	0	0	5.409	33.400
	Di progetto	10.639	0	0	0	0	6.717	17.356
	Totale	38.631	0	0	0	0	12.125	50.757
Territorio Comunale	Esistenti	219.431	59.127	35.565	70.373	0	97.922	482.417
	Di progetto	217.795	35.440	35.659	12.041	7.206	125.095	433.235
	Totale	437.226	94.566	71.224	82.414	7.206	223.016	915.652

Riepilogo dotazione di Standard Urbanistici (esistenti e di progetto) del nuovo R.U.. Adozione

U.T.O.E.		TIPO						TOTALE
		F1	F2	F3	F4	F5	MP	
1	Esistenti	10.499	0	0	202	0	11.734	22.435
	Di progetto	6.903	4.570	0	10.110	0	5.266	26.849
	Totale	17.402	4.570	0	10.312	0	16.999	49.283
2	Esistenti	81.728	35.860	9.449	13.846	0	13.851	154.734
	Di progetto	21.138	0	17.830	950	1.160	9.899	50.977
	Totale	102.866	35.860	27.279	14.796	1.160	23.750	205.711
3	Esistenti	730	0	0	0	0	3.245	3.975
	Di progetto	1.600	0	0	0	0	2.000	3.600
	Totale	2.330	0	0	0	0	5.245	7.575
4	Esistenti	16.388	0	0	1.685	0	10.416	28.489
	Di progetto	42.990	0	0	0	0	6.384	49.374
	Totale	59.378	0	0	1.685	0	16.801	77.864
5	Esistenti	82.093	23.266	26.116	54.640	0	53.267	239.382
	Di progetto	50.823	13.150	0	0	6.040	43.745	113.758
	Totale	132.916	36.416	26.116	54.640	6.040	97.012	353.140
TA	Esistenti	27.992	0	0	0	0	5.409	33.401
	Di progetto	10.639	0	0	0	0	6.717	17.356
	Totale	38.631	0	0	0	0	12.125	50.756
Territorio Comunale	Esistenti	219.431	59.127	35.565	70.373	0	97.922	482.418
	Di progetto	134.093	17.720	17.830	11.060	7.200	74.011	261.914
	Totale	353.524	76.847	53.395	81.433	7.200	171.932	744.331

Riepilogo dotazione di Standard Urbanistici (esistenti e di progetto) del nuovo R.U.. Approvazione

U.T.O.E.		TIPO						TOTALE
		F1	F2	F3	F4	F5	MP	
1	Esistenti	10.499	0	0	171	0	11.414	22.084
	Di progetto	8.600	3.300	0	7.500	0	6.276	25.676
	Totale	19.099	3.300	0	7.671	0	17.690	47.760
2	Esistenti	81.728	35.860	9.449	13.846	0	13.851	154.734
	Di progetto	16.448	0	17.830	950	1.160	9.859	46.247
	Totale	98.176	35.860	27.279	14.796	1.160	23.710	200.981
3	Esistenti	730	0	0	0	0	3.245	3.975
	Di progetto	500	0	0	0	0	650	1.150
	Totale	1.230	0	0	0	0	3.895	5.125
4	Esistenti	14.907	0	0	1.685	0	9.296	25.888
	Di progetto	36.839	0	0	0	0	6.338	43.177
	Totale	51.746	0	0	1.685	0	15.634	69.065
5	Esistenti	80.443	25.868	26.116	54.341	0	55.051	241.819
	Di progetto	48.018	13.150	0	0	3.300	34.976	99.444
	Totale	128.416	39.018	26.116	54.341	3.300	90.027	341.263
TA	Esistenti	27.992	0	0	0	0	5.409	33.401
	Di progetto	10.549	0	0	0	0	6.627	17.176
	Totale	38.541	0	0	0	0	12.035	50.576
Territorio Comunale	Esistenti	216.299	61.728	35.565	70.043	0	98.265	481.900
	Di progetto	120.954	16.450	17.830	8.450	4.460	64.726	232.870
	Totale	337.254	78.178	53.395	78.493	4.460	162.991	714.772

La successiva tabella esegue infine, evidentemente per pura formalità visti i dati precedentemente descritti, le verifiche sulla dotazione di Standard urbanistici per abitante ponendo a confronto le dotazioni allo stato attuale (in assenza di R.U.) con l'analoga dotazione in condizione di completa attuazione delle previsioni di R.U. (sia con i dati relativi alla fase di adozione che con i dati relativi alla fase di approvazione).

Dati	Adozione	Approvazione
Abitanti esistenti (Dic. 2012)	11.838	11.838
Famiglie esistenti (Dic. 2012)	4.925	4.925
Numero medio componenti nucleo fam.	2,4	2,4
Alloggi insediabili (nuova edificazione) con il R.U.	215-223	280
Alloggi insediabili (recupero) con il R.U.	162	207
Alloggi insediabili E.R.P.	51	51
Totale alloggi insediabili con il R.U.	428-436	538
Nuovi abitanti insediabili (Comp. Nucleo 2,5)	1.030-1.090	1.345
Totale massimo abitanti con il R.U.	42.868-42.928	43.183
Verifica Standard con il R.U.	70,6-57,6	54,2
Obiettivi di P.S. massimi	32,2	32,2

Come risulta facilmente deducibile dalle verifiche precedentemente riportate il nuovo R.U. (sia in fase di adozione che in fase di approvazione) assicura di gran lunga il perseguimento degli obiettivi stabiliti dal P.S. vigente, sia a livello generale sia a livello delle singole U.T.O.E., registrando complessivamente anche un aumento complessivo delle dotazioni pro-capite per abitante anche in presenza dei potenziali incrementi demografici realizzabili con la completa attuazione delle previsioni insediative di Piano.

10.3. Disciplina della rete della mobilità

La disciplina della "Rete della mobilità" discende dal riconoscimento e dall'interpretazione

territoriale ed urbanistica definita dal quadro conoscitivo, considerando i fattori infrastrutturali, i fattori di modalità (locali e sovralocali), di spostamento e organizzazione dei flussi veicolari, ciclabili e pedonali, ecc., nonché i relativi sistemi di sosta e parcheggio e di interscambio modale di persone e merci, in applicazione delle disposizioni e della disciplina del P.S. vigente relativa all'Universo urbano (infrastrutture) dei Sistemi territoriali (articolo 11) e al "Sistema funzionale per l'accessibilità e le capacità", sub-sistemi funzionali per la "rete della mobilità" e per delle "Green way (mobilità lenta)". Comprende anche alcune partizioni territoriali, assimilabili a quelle indicate dalla lettera f) dell'articolo 2, del D.M. 1444/68, destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale, nonché alla formazione di spazi pubblici e di uso pubblico, con particolare riferimento alle aree di sosta e parcheggi e a quelle di interscambio modale, le cui dotazioni sono specificatamente indicate al precedente paragrafo 10.2..

Tali aree prevalentemente individuate all'interno del "Limite urbano" e dei centri abitati concorrono al soddisfacimento degli Standard Urbanistici, perseguendo in questo modo le disposizioni di cui all'articolo 15 e 16 del P.S. vigente, e sono pertanto a destinazione pubblica o di uso pubblico e se non di proprietà del comune, o altro ente pubblico, sono sottoposte di norma a vincolo espropriativo.

Sulla base dei diversi sub-sistemi funzionali del P.S. e tenendo conto delle puntuali verifiche svolte attraverso il rilievo urbanistico condotto con il quadro conoscitivo e tenendo a riferimento gli elementi e i contenuti della programmazione comunale (peraltro verificati e concertati nell'ambito del processo di formazione del P.S.), il nuovo R.U. dettaglia e articola le seguenti partizioni spaziali:

AREE E INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' (M)

- Parcheggi e aree per la sosta pubblici (MP) e di uso pubblico (MP*)
- Viabilità esistente da mantenere (M1) o da adeguare e migliorare (M2)
- Viabilità di progetto di interesse locale (M3)
- Rete ferroviaria esistente e relativa fascia di rispetto (M4)
- Elementi per l'accessibilità e la fruizione dei centri abitati (MR)
- Verde di ambientazione della viabilità (MV)

AMBITI DI SALVAGUARDIA PER LA PROGRAMMAZIONE SOVRACOMUNALE (S)

- Ambiti e tracciati di salvaguardia per la programmazione ferroviaria (SF)
- Ambiti e tracciati di salvaguardia per la programmazione viaria (SV)

Stante gli specifici caratteri di queste partizioni spaziali il nuovo R.U. stabilisce che, in limitazione rispetto a quanto eventualmente disposto nella disciplina delle funzioni del Piano, le destinazioni d'uso ammesse sono esclusivamente "di servizio", ovvero quelle esistenti ed in essere al momento dell'entrata in vigore del R.U.. Il cambio di destinazione d'uso è esclusivamente ammesso previa verifica del soddisfacimento degli standard urbanistici previsti dal P.S. vigente.

In questo quadro gli interventi ammessi dal R.U. spettano di norma alla Pubblica Amministrazione (secondo i diversi livelli istituzionali di competenza) mediante progetto definitivo o esecutivo di opera pubblica secondo le norme vigenti in materia di lavori pubblici, ovvero a soggetti privati o privati costituiti anche in partecipazione pubblica che (tramite specifici riferimenti legislativi, regolamentari o convenzionali) detengono la concessione all'utilizzo e alla gestione delle reti e dei relativi impianti.

10.4. Valutazione ambientale e strategica e Studio di incidenza del R.U.

Ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 1/2005 e dell'articolo 24 del P.S. vigente la Valutazione ambientale e strategica (V.A.S.) del nuovo R.U. come articolata, descritta e argomentata negli elaborati del quadro valutativo (si veda in particolare il precedente paragrafo 6.1 in riferimento al Rapporto ambientale) ha compreso la verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio garantendo la complessiva elaborazione di una "procedura a contenuto tecnico-scientifico avente lo scopo di fare esprimere un giudizio sulla ammissibilità

delle previsioni e delle azioni di trasformazione in relazione alle finalità della legge e ai contenuti degli strumenti di pianificazione territoriale di riferimento

In questo quadro il R.U. alla precedente parte I descrive gli elementi ed i contenuti utili alla verifica di conformità delle sue previsioni a quelle del P.S. vigente, controllando contestualmente la relazione delle sue previsioni con i piani regionali (P.I.T.) e provinciali (P.T.C.) di riferimento. In questo quadro sono in particolare motivate le scelte di pianificazione con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici, sociali rilevanti per l'uso del territorio e per la salute umana, anche in attuazione di quanto previsto dall'articolo 53, comma 3, lettere c bis) e c ter) della L.R. 1/2005, secondo le specifiche argomentazioni riportate al precedente Capitolo 4 (Quadro di riferimento generale).

In particolare la conformità e compatibilità delle previsioni del R.U. **(sia in fase di adozione che in fase di approvazione)** è garantita mediante specifiche considerazioni contenute nel Rapporto ambientale (R.A.) del R.U. e in questa Relazione tecnico-illustrativa (si veda nello specifico i paragrafi 5.3. "Dal nuovo P.S. al secondo R.U." e 6.2 "Contenuti, articolazione territoriale, strutture ed efficacia del nuovo R.U.") comprendenti in particolare:

- a) le apposite analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni del R.U. al P.S.;
- b) la valutazione degli effetti che dalle previsioni di R.U. derivano a livello paesaggistico, territoriale, economico, sociale e per la salute umana.

In ottemperanza al criterio della "non duplicazione delle valutazioni", di cui all'articolo 8 della L.R.10/2010, gli strumenti urbanistici attuativi del R.U. si conformano alle prescrizioni e alle misure (di mitigazione, compensazione, perequazione) definite dalle attività di valutazione effettuate dal medesimo R.U. e ad esse devono fare esplicito riferimento senza che sia necessaria una ulteriore valutazione di dettaglio. In particolare i Piani attuativi e i titoli abilitativi concernenti l'attuazione di previsioni relative alle partizioni spaziali sono tenuti al rispetto e alla conseguente esecuzione delle "prescrizioni di dettaglio" e delle "misure di mitigazione e compensazione" contenute, per le diverse partizioni spaziali, nell'allegato "A" alle **presenti** norme **di gestione e attuazione** ("Schede norma") e nelle schede di valutazione ambientale e strategica del Rapporto ambientale (R.A.) del R.U..

Sempre nell'ambito delle attività di valutazione il R.U., ai sensi dell'articolo 26 del P.S. vigente, è corredato di apposito Studio redatto in conformità a quanto disposto dall'articolo 15 comma 4 della L.R. 56/200 e s.m.i. e dall'allegato G del D.P.R. 357/1997, tenendo conto delle indicazioni e degli approfondimenti analitici e conoscitivi di dettaglio, riferiti agli habitat e alle specie appartenenti ai Siti della Rete Natura 2000 (S.I.C. e Z.P.S.) contenuti nel "Rapporto ambientale di V.A.S." che compongono complessivamente la "Relazione di Incidenza" dello stesso P.S. vigente. In ottemperanza alle disposizioni richiamate e in attuazione dell'articolo 5, comma 3, del D.P.R. 357/1997, nonché degli articoli 15 e 15bis della L.R. 56/2000 il R.U. stabilisce che:

- i piani attuativi e gli altri atti di governo del territorio, ovvero le loro varianti, ivi compresi i piani sovracomunali agricoli, forestali e faunistico venatori, non direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti, qualora interessino in tutto o in parte Siti della Rete Natura 2000 (S.I.C. e Z.P.S.) di cui all'allegato D della stessa legge regionale (come indicati e rappresentati nelle tavole di quadro conoscitivo del R.U. secondo quanto indicato dalla con D.C.R. n° 06/2004), o comunque siano suscettibili di produrre effetti sugli stessi, contengono apposito Studio finalizzato alla valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997;
- i proponenti di interventi o progetti non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei Siti della Rete Natura 2000 (S.I.C. e Z.P.S.) di cui all'allegato D della stessa Legge regionale (come indicati e rappresentati nelle tavole di quadro conoscitivo del R.U.), ma che possono avere incidenze significative sugli stessi, anche se ubicati al loro esterno, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della

valutazione di incidenza, un apposito Studio volto a individuare i principali effetti sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

In deroga a quanto precedentemente indicato, sono invece esclusi dalla procedura di valutazione di incidenza, anche in applicazione alle norme del piano di gestione del S.I.C. - Z.P.S. ricadente nel Comune di Calcinaia, gli interventi di “manutenzione ordinaria” e “manutenzione straordinaria”, nonché quelli di “adeguamento degli immobili alle esigenze di disabili”.

10.5. Norme di raccordo con la disciplina del P.S., operatività delle tutele

Perseguendo le finalità e gli obiettivi indicati al precedente capitolo 2, nonché gli elementi di rigorosa conformità con la disciplina statutaria del P.S. vigente, il nuovo R.U. - mediante apposite disposizioni operative - assicura il rispetto della disciplina di cui agli articoli 8 e 9 del P.S. ed in particolare garantisce il perseguimento della disciplina riferita alle diverse “Invarianti strutturali” ed in particolare delle disposizioni (regole e criteri d’uso e gestione) riferite ai singoli elementi costitutivi (componenti paesaggistiche, beni culturali e patrimonio territoriale) dell’Invariante strutturale, che discendono dall’interpretazione strutturale del territorio (sintesi interpretative) che discendono dal riconoscimento degli specifici caratteri dei “paesaggi e/o contesti locali”, caratterizzanti il territorio di Calcinaia.

Come descritto al precedente capitolo 2, tali “Elementi costitutivi” sono in particolare identificate nella tavole di quadro progettuale denominata “Statuto del territorio – Invarianti strutturali” (QP.2) del P.S. vigente. In questo quadro lo stesso P.S., per ogni paesaggio e/o contesto locale, definisce disposizioni e prescrizioni normative di dettaglio, comprendenti in particolare:

- d) la descrizione ed identificazione della specifica caratterizzazione territoriale e paesaggistica dell’Invariante strutturale, nonché dei relativi elementi territoriali costitutivi (componenti paesaggistiche, beni culturali e patrimonio territoriale), anche in relazione ai riferimenti cartografici richiamati al precedente articolo 7;
- e) la definizione delle funzioni caratterizzanti e dei conseguenti obiettivi prestazionali non negoziabili volti alla tutela attiva dell’Invariante strutturale, nonché le eventuali azioni prioritarie di valorizzazione connesse con la strategia di sviluppo del P.S. (Sistemi e sottosistemi funzionali) di cui al successivo Titolo III Capo II;
- f) l’indicazione delle regole e dei criteri d’uso e gestione riferiti ai singoli “Elementi costitutivi” (componenti paesaggistiche, beni culturali e patrimonio territoriale) dell’Invariante strutturale, secondo le seguenti categorie d’intervento - ad intensità ed effetto variabile:
 - *Conservazione (C)*. Azioni volte prioritariamente alla salvaguardia delle risorse e ad assicurare la permanenza stabile e duratura dei caratteri che contraddistinguono l’elemento territoriale da conseguirsi esclusivamente con idonei interventi mirati alla tutela, all’attività manutentiva ed all’eventuale fruizione ove sia strettamente connessa con finalità conservative. Sono ammessi interventi migliorativi volti esclusivamente ad eliminare o mitigare eventuali fattori di degrado e criticità in modo da elevare la qualità paesistica dell’invariante strutturale o quelli necessari ad assicurare il monitoraggio delle risorse e la messa in sicurezza di persone, beni e immobili.
 - *Recupero (R)*. Azioni volte prioritariamente alla restituzione e al ripristino dell’equilibrio delle condizioni di stato delle risorse e ad assicurare la stabilità paesistico-ambientale dell’elemento territoriale da conseguirsi prevalentemente con interventi di manutenzione attiva, restauro ambientale, filologico o tipologico, recupero strutturale e funzionale, ovvero di ripristino, con modificazioni fisiche marginali tali comunque da non pregiudicare le situazioni di valore, ma di favorire lo sviluppo durevole attraverso uno spontaneo e armonico processo evolutivo delle componenti paesistiche dell’invariante strutturale, anche con attività mirate al consolidamento dei fattori socio-economici.

- *Valorizzazione (V)*. Azioni volte prioritariamente al miglioramento delle condizioni esistenti e alla valorizzazione delle risorse e ad assicurare l'aumento del valore e della funzionalità dell'elemento territoriale da conseguirsi prevalentemente con interventi di riqualificazione e innovazione tali da orientare e organizzare il processo evolutivo senza sostanziali aumenti dei carichi ambientali e urbanistici. Sono inoltre ammessi interventi di trasformazione qualora siano esclusivamente necessari a ridurre o eliminare conflitti e/o usi impropri delle risorse e degli elementi territoriali e che siano in grado di migliorare complessivamente la qualità paesistica dell'invariante strutturale, anche attraverso l'introduzione di attività mirate al potenziamento dei fattori socio-economici.

Sulla base delle disposizioni precedentemente descritte il nuovo R.U. stabilisce pertanto che qualsiasi Piano attuativo (P.A.) o Permesso di costruire (P.d.C.) convenzionato, concernente la "Disciplina delle Trasformazioni e delle aree produttive" del R.U. conseguente all'attuazione delle previsioni dello stesso R.U., (si veda precedente capitolo 9) avente per oggetto partizioni spaziali ricadenti in aree nelle quali insistono "Elementi costitutivi" (componenti paesaggistiche, beni culturali e patrimonio territoriale) delle "Invarianti Strutturali" del P.S. vigente è subordinato alla certificazione, da parte del soggetto proponente, della verifica del rispetto della disciplina di cui ai precedenti commi, attraverso il controllo di coerenza tra criteri di intervento definiti per i diversi elementi costitutivi delle Invarianti Strutturali e gli effetti che le opere e gli interventi (urbanistico - edilizi) possono determinare sugli stessi elementi costitutivi eventualmente interessati.

In questo quadro lo stesso R.U. da mandato al R.E. comunale di dettagliare e definire un "modello" orientativo di riferimento per la redazione della certificazione richiamata.

10.6. Direttive per la tutela e gestione delle risorse

Dagli esiti delle attività di approfondimento ed indagine conoscitiva (si veda al riguardo il precedente capitolo 4), con specifico riferimento a quelle di natura geologico tecnica, ma anche da quelli concernenti il processo valutativo oggetto del Rapporto ambientale (R.A) conseguono specifiche misure, recepite e rese operative nell'ambito delle norme di gestione e attuazione del nuovo R.U., volte ad assicurare un quadro di compatibilità complessiva (a livello comunale) e un controllo di sostenibilità a livello delle diverse partizioni spaziali espresse in relazione ai sistemi e sub-sistemi funzionali, nonché dalle U.T.O.E. del P.S. vigente.

In questo quadro nell'ambito della specifica disciplina contenente "Direttive per la gestione e la tutela delle risorse" in nuovo R.U. esprime norme, prescrizioni e condizioni alla trasformabilità. In particolare sono espresse:

In particolare sulla base del processo di valutazione sin qui evidenziato sono state pertanto definite specifiche misure e prescrizioni, recepite nell'ambito del quadro propositivo di R.U., riferite in particolare a:

- a) misure e prescrizioni per la qualità dell'ambiente e degli insediamenti, contenenti:
 - Direttive di tutela dei beni di interesse ambientale e storico documentale ;
 - Direttive per gli interventi di recupero degli edifici di impianto storico ;
 - Direttive per la qualità degli interventi di trasformazione;
 - Direttive per la bioedilizia e l'uso di fonti energetiche rinnovabili;
 - Direttive per gli impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili;
- b) misure e prescrizioni finalizzate alla tutela della integrità delle risorse, contenenti:
 - Finalità e criteri di applicazione delle norme di fattibilità geologico -tecnica
 - Condizioni di fragilità del territorio (Classi di pericolosità del P.S.)
 - Classi di fattibilità (geologica, idraulica e sismica)
 - Attribuzione delle classi di fattibilità del territorio urbano (U.T.O.E.)
 - Attribuzione delle classi di fattibilità nel territorio rurale
 - Prescrizioni relative alle classi di fattibilità
 - Disposizioni per contenere gli effetti dell' impermeabilizzazione dei suoli

- Componenti di interesse paleontologico di interesse culturale (geotopi)
- Sorgenti, pozzi idropotabili e punti di presa delle acque
- Disposizioni finalizzate alla tutela delle acque dall'inquinamento

Le misure e prescrizioni precedentemente elencate alla lettera b) costituiscono il contributo propositivo delle indagini geologico-tecniche, e disciplinano, per gli aspetti pertinenti, la fattibilità delle previsioni e degli interventi individuati per le diverse partizioni spaziali del R.U. previsti per gli insediamenti esistenti e per le previsioni di nuove trasformazioni così come indicate negli elaborati del R.U., nel rispetto delle indicazioni generali contenute nel P.S., in conformità alle direttive del regolamento di attuazione dell'articolo 62 della L.R. 1/2005 e della D.P.G.R. n.53/R del 25.10.2011, alle direttive e agli indirizzi contenuti nel P.T.C. della Provincia di Pisa (di cui alla Deliberazione C.P. n. 100 del 27.07.2006), alle prescrizioni e direttive del P.I.T. (di cui alla Deliberazione C.R. n.72/2007) e nel recepimento delle disposizioni contenute nelle Norme del Piano Bacino stralcio "Assetto Idrogeologico" (P.A.I.) Autorità di Bacino del Fiume Arno (approvato con D.P.C.M. del 06.05.2005) e del Piano stralcio "Riduzione rischio idraulico" Autorità di Bacino del Fiume Arno (approvato con D.P.C.M. del 05.11.1999 e succ. mod. ed int.).

Occorre precisare che a seguito dell'adozione e degli ulteriori approfondimenti istruttori con svolti con l'Autorità di Bacino del Fiume Arno e il Genio Civile di Pisa, sono state ulteriormente riviste ed integrate le disposizioni concernenti la fattibilità idraulica.

Oltre alle specifiche prescrizioni introdotte nelle norme di R.U. precedentemente elencate, occorre inoltre precisare il processo di valutazione (ambientale e strategica) ha contribuito ad integrare le disposizioni generali con prescrizioni, indicazioni e ulteriori elementi propositivi volti ad integrare ed implementare il dispositivo normativo con indirizzi, direttive e criteri puntuali, riferiti all'insieme delle principali previsioni e degli interventi che il nuovo R.U. individua nell'ambito della definizione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie. Tali ulteriori misure (descritte nel R.A.) specificatamente riportate nelle "schede norma" elaborate per le singole partizioni spaziali, sono finalizzate a garantire la compatibilità degli interventi e delle previsioni e più in generale ad assicurare la tutela dell'integrità delle risorse essenziali anche nella fase operativa e gestionale dello strumento urbanistico comunale.

In particolare queste indicazioni garantiscono il rispetto della disciplina della sostenibilità definita dal P.S. e forniscono l'ulteriore declinazione di specifiche misure (mitigazione, compensazione, perequazione, tipologiche, di qualità, ecc.) da porre in correlazione agli interventi previsti nell'ambito della disciplina delle trasformazioni.

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

GRUPPO DI LAVORO

Nucleo di coordinamento

- Arch. Cinzia Forsi (responsabile Servizio Tecnico – Comune di Calcinaia)
 - Ing. Angela Piano (responsabile incarico, Città Futura)
 - Arch. Fabrizio Cinquini (coordinatore scientifico, Terre.it)

Responsabile del procedimento (Comune di Calcinaia)

- Arch. Katuscia Meini (Servizio tecnico)

Garante della comunicazione (Comune di Calcinaia)

- Dott.ssa Samuela Cintoli (Servizio tecnico)

Consulenti

- Avv. Giovanni Iacopetti
- Geol. Roberta Giorgi (Città Futura)
- Agr. Claudia Pignatelli (Città Futura)
 - Dott. Paolo Perna (Terre.it)
- Arch. Massimo Sargolini (Terre.it)
 - Dott. Massimo Luciani (Terre.it)
 - Ing. Paolo Amadio (Città Futura)
 - Arch. Michela Biagi (Terre.it)
- Arch. Giuseppe Lazzari (Città Futura)

Collaboratori

- Arch. Marcella Chiavaccini (Terre.it)
- Arch. Lisa Piuppani (Città Futura)

Assessore all'Urbanistica

Cristiano Alderigi

Sindaco

Lucia Ciampi