

**Variante di monitoraggio al  
Regolamento Urbanistico  
con contestuale  
Variante al Piano Strutturale**

per adeguamento e redistribuzione  
dell'attuale dimensionamento di previsione

**Alessio Antonelli**

*Sindaco*

Giorgio Catelani, Silvia Innocenti  
Fernando Piero Rosario Mellea  
Luca Barsotti, Alessandro Ribechini  
Giovanni Greco, Paola Baglini

*Assessori*

*Gruppo di lavoro  
Pianificazione del Territorio e lavori pubblici*

**Elena Pugi**

*Responsabile del Procedimento*

Chiara Papucci  
Sabina Testi  
Davide Tonelli  
Enrico Bulleri

*Garante della Comunicazione  
Progettista Coordinatore  
Progettista Coordinamento Elaborati  
Progettista Coordinamento Norme*

Cristina Donati  
Maria Rosaria Ferrara  
Alice Lenzi, Anna Martini  
Maurizio Meini, Ilaria Novi  
Rosaria Ruta, Chiara Turini  
Massimiliano Vannini

*Gruppo di progettazione*

Olivietta Cocchiarello, Sara Fantozzi  
Tiziana Ghelarducci, Florio Panaiotti  
Chiara Papucci, Saverio Saviozzi  
Caterina Siega

*Supporto Amministrativo*

Hydrogeo  
Ingegneria per l'ambiente e il Territorio  
Studio Geologico **Alessandro Murratzu**  
Tages Soc. Coop.

*aspetti idraulici*

*aspetti geologici*

*aspetti mobilità e traffico*

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

**marzo 2014**



VARIANTE PARZIALE AL PIANO STRUTTURALE PER L'ADEGUAMENTO E LA REDISTRIBUZIONE  
DELL'ATTUALE DIMENSIONAMENTO DI PREVISIONE

VARIANTE DI MONITORAGGIO AL REGOLAMENTO URBANISTICO

LRT n.1 del 3 gennaio 2005

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

**Indice**

1. *Premessa*
2. *La disciplina urbanistica regionale*
  - 2.1 *Rapporti con la L.R. 1/2005 e i suoi regolamenti attuativi*
  - 2.2 *Rapporti con il PIT*
  - 2.3 *Rapporti con il piano paesaggistico*
3. *La disciplina urbanistica provinciale*
  - 3.1 *Rapporti con il PTC (aree di rilevanza ecologica, aree di paesaggio fluvio lacuale)*
  - 3.2 *Adeguamento agli strumenti provinciali (paerp)*
4. *L'Atto urbanistico: variante parziale al PS e variante di monitoraggio al RU*
  - 4.1 *Gli obiettivi*
  - 4.2 *Le azioni*
  - 4.3 *Il Quadro Conoscitivo di riferimento ed il suo aggiornamento*
    - 4.3.1 *Gli studi geologici, idraulici e sismici*
    - 4.3.2 *Gli studi sulla mobilità*
    - 4.3.3 *La modifica della classificazione degli edifici storici*
  - 4.4 *Il monitoraggio sullo stato di attuazione del RU*
5. *La Variante al Piano Strutturale*
  - 5.1 *Gli obiettivi specifici*
  - 5.2 *Il dimensionamento e la sua conversione*
    - 5.2.1 *La funzione residenziale*
    - 5.2.2 *La funzione produttiva*
    - 5.2.3 *La nuova articolazione del dimensionamento nel PS*
  - 5.3 *La riqualificazione delle aree produttive dismesse*
  - 5.4 *Le UTOE produttive*
  - 5.5 *Le norme di salvaguardia*
  - 5.6 *Gli elaborati di variante*
6. *La Variante al Regolamento Urbanistico*
  - 6.1 *Contenuti e efficacia del Regolamento Urbanistico*
  - 6.2 *Regolamento Urbanistico: la parte a tempo indeterminato*
  - 6.3 *Regolamento Urbanistico: la parte a tempo determinato*
  - 6.4 *Il quadro strategico previsionale*
  - 6.5 *La reiterazione delle previsioni decadute*
  - 6.6 *Il dimensionamento residuo di PS non attribuito*
  - 6.7 *Gli strumenti innovativi: perequazione, compensazione e premialità*
  - 6.8 *Gli interventi sulla viabilità*
  - 6.9 *Le Norme tecniche di Attuazione*
  - 6.10 *Le scuole di progetto: i poli scolastici*
  - 6.11 *Gli interventi attuati o in corso di attuazione*
  - 6.12 *L'adeguamento al PAERP*
  - 6.13 *Gli elaborati di variante*

7. *Strategie di riqualificazione e di trasformazione del Regolamento Urbanistico*
  - 7.1 *La qualità urbana sostenibile*
  - 7.2 *La riqualificazione urbanistica delle aree di degrado ambientale e in contrasto con il paesaggio urbano – le aree **RQ***
  - 7.3 *L'edilizia sostenibile e la certificazione CasaClima classe A e CasaClima classe R*
  - 7.4 *La riduzione degli oneri*
  - 7.5 *La perequazione, la compensazione e la premialità*
  - 7.6 *L'edilizia residenziale sociale*
  - 7.7 *La mobilità sostenibile*
  - 7.8 *Il programma per l'abbattimento delle barriere architettoniche*
  - 7.9 *Le tutele ambientali*
  
8. *La Valutazione Ambientale e la partecipazione*
  - 8.1 *Le coerenze*
  - 8.2 *Il rapporto Ambientale*
  - 8.3 *Partecipazione dei cittadini*

## 1. Premessa

Il Comune di Cascina è dotato dei seguenti strumenti urbanistici:

- Piano Strutturale (P.S.) adottato con Accordo di Pianificazione il 15/04/1997 e approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 43 del 06.02.1998 pubblicato sul BURT n.9 del 04/03/1998;
- Regolamento Urbanistico (R.U.) approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 29 del 22 marzo 2000, esecutiva, come modificato dalla successiva variante parziale approvata con propria Deliberazione Consiliare n. 45 del 20 dicembre 2005, esecutiva;

In data 25 gennaio 2011 sono decadute le previsioni e la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, di cui all'art.55 comma 4 della citata legge regionale contenuta nel Regolamento Urbanistico. Le aree per le quali è intervenuta la decadenza della disciplina pianificatoria ad oggi sono "aree non pianificate", disciplinate dall'art.63 della LR 1/2005: le zone bianche si tipizzano per il carattere di breve temporaneità, hanno per loro natura carattere provvisorio e se ne giustifica il regime restrittivo solo in considerazione della salvaguardia del territorio da una edificazione non organizzata.

Ad oggi il Comune di Cascina, insieme agli altri comuni dell'Area Pisana, Pisa, Calci, San Giuliano Terme, Vecchiano e Vicopisano, ha approvato il Regolamento Edilizio Unificato in vigore dallo scorso 1 novembre 2012 ed ha ripreso i lavori di formazione del Piano Strutturale d'Area, cui è stato dato avvio del procedimento con deliberazione di Consiglio Comunale n.20 del 08/06/2010 con lo scopo di individuare un comune disegno urbanistico dell'Area Pisana nel quale l'armonizzazione delle destinazioni consenta, anche attraverso una visione strategica unitaria, il risparmio del territorio e quello energetico, primi indicatori di un più alto rispetto ambientale.

Visti gli obblighi stabiliti dalla normativa di riferimento in materia circa la necessità di predisporre il monitoraggio degli effetti che dalle previsioni degli strumenti urbanistici derivano a livello paesaggistico, territoriale, economico, sociale e della salute umana, ai sensi dell'art.55 comma 7 della LR 1/2005 allo scadere del quinquennio, l'Amministrazione Comunale, con Deliberazione di Consiglio Comunale n.9 del 12 marzo 2013 ha dato avvio al procedimento di adozione e approvazione della Variante di monitoraggio al Regolamento Urbanistico con contestuale Variante al Piano Strutturale per l'adeguamento e la redistribuzione dell'attuale dimensionamento di previsione con lo scopo di:

- verificare le previsioni di cui al comma 4 dell'art.55 L.R.T. 01/05 e i conseguenti vincoli preordinati alla espropriazione dimensionati sulla base del quadro previsionale strategico per i cinque anni successivi alla loro approvazione;
- favorire l'attuazione degli interventi di trasformazione di iniziativa pubblica e privata e delle opere pubbliche collegate, alla luce di quanto emerso dalla relazione di monitoraggio degli interventi e dei loro effetti;
- incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente e delle funzioni in atto, attraverso il processo di valorizzazione del centro storico, attraverso la programmazione del recupero, a garanzia di migliori livelli abitativi e della valorizzazione del loro interesse storico d'uso residenziale e di centro di servizi per la vita associata;
- completare il progetto di Regolamento Urbanistico vigente, tenendo presenti i problemi relativi alla mobilità, alla riqualificazione dei centri, alle dotazioni infrastrutturali, alla salvaguardia ambientale, in modo da valorizzare l'identità culturale delle singole realtà territoriali;

prevedendo l'adeguamento e redistribuzione della potenzialità residua del Piano Strutturale, il dimensionamento previsto dal Piano Strutturale contenuto nei limiti massimi fissati dal vigente strumento

di pianificazione territoriale, tenuto conto delle criticità e delle opportunità emerse in fase di attuazione delle vigenti previsioni nonché delle dinamiche socio-economiche proprie del territorio comunale.

## 2. La disciplina urbanistica regionale

### 2.1 Rapporti con la L.R. 1/2005 e i suoi regolamenti attuativi

Dal gennaio 2005 ad oggi, la Regione Toscana ha emanato una serie di provvedimenti legislativi di varia natura che interessano a più livelli l'attività di pianificazione comunale. Con la Legge 1 del 2005 la Regione Toscana ha racchiuso in un testo unico le leggi afferenti l'attività urbanistica ed edilizia modificando e chiarendo al contempo alcune parti della legge 5/1995. La legge rimandava l'entrata in vigore di alcune sue parti alla emanazione di regolamenti attuativi.

Nel 2007 la Regione Toscana ha approvato i seguenti regolamenti:

DPGR 9 febbraio 2007, n.2/R Regolamento di attuazione dell'art.37, comma3, della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1- Disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti

DPGR 9 febbraio 2007, n.3/R Regolamento di attuazione delle disposizioni del Titolo V della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1

DPGR 9 febbraio 2007, n.4/R Regolamento di attuazione dell'art.11, comma 5, della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 in materia di valutazione integrata

DPGR 9 febbraio 2007, n.5/R Regolamento di attuazione del Titolo IV, capo III "Il territorio rurale" della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1

DPGR 9 febbraio 2007, n.6/R Regolamento di attuazione dell'art.29, comma 5, della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1- Disciplina del sistema informativo geografico regionale.

DPGR 27 aprile 2007, n.26/R Regolamento di attuazione dell'art.62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 in materia di indagini geologiche.

Sempre nel 2007 (Delibera del C.R. n. 72 del 24 luglio 2007) la Regione ha approvato il **Piano di Indirizzo Territoriale**.

Successivamente (Delibera del C.R. n.32 16 giugno 2009) il Consiglio Regionale ha adottato il Piano di indirizzo territoriale con valore di **Piano Paesaggistico** in attuazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio. Esso rappresenta l'implementazione del piano di indirizzo territoriale (PIT) per la disciplina paesaggistica – Articolo 143 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137) e articolo 33 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio).

Nell'ambito della normativa del settore del commercio, la Regione Toscana ha approvato con L.R.n.28 del 7 febbraio 2005, il Codice del Commercio, "Testo Unico in materia di commercio in sede fissa, su aree pubbliche, somministrazione di alimenti e bevande, vendita di stampa quotidiana e periodica e distribuzione di carburanti", successivamente è stato emanato il DPGR 1 aprile 2009 n.15/R "Regolamento di attuazione della legge regionale 7 febbraio 2005, n.28"

Nel febbraio del 2010 è stato modificato il DPGR 27 aprile 2007, 5/R con il DPGR 9 febbraio 2010 7/R.

Sempre nel febbraio è stata approvata la L.R. n.10 che ha dettato le norme in materia di valutazione strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di Incidenza.

Nel 2011 è stato approvato il DPGR 25 ottobre 2011, n. 53/R Regolamento di attuazione dell'articolo 62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche.

Nel 2013 è stato approvato il DPGR 11 novembre 2013, n. 64/R Regolamento di attuazione dell'articolo 144 della legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di unificazione dei parametri urbanistici ed edilizi per il governo del territorio.

Sempre nel 2013 è stato approvato il DPGR. 9 dicembre 2013, n. 1062 - Regolamento di attuazione dell'art. 82 comma 15 della LR 3/01/2005 n. 1 (Norme per il governo del territorio) per l'abrogazione del regolamento approvato con DPGRT 62/r/2005

Dall'exkursus riportato emerge chiaramente che lo scenario normativo di riferimento dell'attività urbanistica ed edilizia comunale si è modificato in maniera sostanziale.

Il Piano Strutturale che è stato elaborato a cavallo dell'emanazione della L.5/95 anche se adottato e approvato successivamente e in conformità a questa, include sia la vecchia normativa che la nuova. Con questa variante parziale, ci siamo posti l'obiettivo di adeguare le indagini geologiche, idrauliche e sismiche alle normative e regolamenti vigenti, con particolare riferimento al PAI e al DPGRT 53/R del 2007, nonché di adeguare e ridistribuire il dimensionamento residuo ancora disponibile del PS stesso, in conformità al DPGRT 3/R del 2007.

Il RU di Cascina dovrà invece essere pienamente rispondente a tutti Regolamenti attuativi della LR 1/2005 e alle altre disposizioni vigenti in materia di governo del territorio.

Con l'entrata in vigore dei regolamenti sopracitati il panorama ha subito un'ulteriore cambiamento che in più forme interessa la procedura che l'Amministrazione comunale ha definito per la redazione del RU.

Il regolamento di attuazione del Titolo V (3/R) definisce in maniera più precisa e dettagliata i contenuti degli strumenti urbanistici, in particolar modo per quanto riguarda la definizione del dimensionamento massimo sostenibile, introducendo parametri dimensionali e modalità di calcolo specifiche. Il regolamento interviene inoltre sulla gestione del patrimonio edilizio esistente per quanto concerne il Regolamento Urbanistico introducendo anche il principio della perequazione urbanistica.

Il regolamento per la tutela e valorizzazione degli insediamenti (2/R) rappresenta in qualche modo un invito al superamento degli standard minimi del D.M.1444/1968 introducendo una serie di disposizioni prestazionali utili nella definizione dell'apparato normativo del Regolamento Urbanistico.

Infine in materia di indagini geologiche (53/R) le analisi specifiche sull'intero territorio saranno aggiornate e dettagliate in rispondenza a quanto richiesto.

## 2.2 *Rapporti con il PIT*

Il Piano di Indirizzo Territoriale è stato approvato dalla Regione Toscana con delibera C.R. n. 72 del 24 luglio 2007).

Gli strumenti della pianificazione territoriale dei comuni e delle province e gli atti di governo del territorio degli altri soggetti pubblici, si conformano al piano di indirizzo territoriale secondo l'art. 48 comma 6 della LR 1/2005. Inoltre il PIT prevede le misure di salvaguardia immediatamente efficaci, pena di nullità, di qualsiasi atto con esse contrastante, sino all'adeguamento degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio di comuni e province allo statuto del territorio previsto dallo stesso PIT come stabilito dal comma 4 lett. d) dello stesso art. 48.

Il Regolamento Urbanistico, dovrà necessariamente procedere verso l'ottenimento della conformità con il nuovo PIT, il quale ha introdotto principi e indirizzi decisamente innovativi rispetto al passato.

Il piano di indirizzo territoriale è uno strumento che parla agli atti di pianificazione sia provinciale che comunale attraverso: indirizzi, direttive, prescrizioni e misure di salvaguardia e individua le invarianti strutturali ovvero le risorse, i beni e le regole relative all'uso, individuati dallo statuto di cui all'articolo 5, nonché i livelli di qualità e le relative prestazioni minime, da sottoporre a tutela al fine di garantire lo sviluppo sostenibile:

La "città policentrica toscana"; la presenza "industriale"; il patrimonio "collinare"; le infrastrutture di interesse unitario regionale; i beni paesaggistici di interesse unitario regionale.

Fra i "metaobiettivi" (cioè gli indicatori di "cosa e quando "si può" fare nel por mano alle risorse del territorio in funzione dei beni e dei valori che quel patrimonio racchiude in atto o in potenza") il PIT include quello di "tutelare il valore del patrimonio "collinare" della Toscana" (PIT - documento di Piano, punto

6.3.3), in quanto “uno dei fattori salienti della qualità del territorio toscano, cioè della sua universale riconoscibilità [...] a forte rischio di erosione [dovuta a] una pervasiva aggressione della rendita immobiliare, al diffondersi delle sue sollecitazioni all’utile immediato e a crescenti insediamenti e lottizzazioni che non dialogano con il paesaggio né con il contesto rurale e che si segnalano per un qualità architettonica e manifatturiera molto spesso scadente”.

Sulla base di questa constatazione, il metaobiettivo indica che "l'urbanizzazione ed edificazione nelle campagne possono aver luogo solo come ipotesi pianificatoria e progettuale tanto eccezionale quanto eccellente. [...] Occorre che siano in gioco visioni e operazioni che investano "un sistema" territoriale e una filiera di opportunità e di funzioni, non interventi che pretendono la propria legittimazione in virtù dell'auto valorizzazione immobiliare specifica e peculiare dei beni che ne sono oggetto".

Ciò premesso, "la Regione considera altamente auspicabile che, ai fini dei suddetti obiettivi e laddove necessario, gli strumenti di governo del territorio ridefiniscano, in coerenza con il presente indirizzo, le proprie acquisite opzioni pianificatorie e che altrettanto avvenga, per quanto di competenza, per gli atti di governo territoriale. In parallelo, la Regione ritiene che il governo del territorio debba assumere come modalità preferenziale [...] l'attivazione di meccanismi perequativi che consentano il trasferimento delle sollecitazioni all'urbanizzazione in aree diverse da quelle di maggior pregio o di maggiore fragilità paesistica e ambientale".

Nel PIT il “metaobiettivo” sopra sintetizzato si risolve in una serie di cautele, direttive e salvaguardie destinate specificamente alle aree appartenenti al “patrimonio collinare”.

L’art.36.2 del PIT prevede che, nelle more dell’adeguamento degli strumenti urbanistici comunali alla disciplina contenuta nel PIT e nelle more dell’attuazione dell’intesa fra Regione e Ministero dei Beni Culturali, i comuni (a far data dalla pubblicazione sul BURT della notizia dell’adozione del PIT) debbano trasmettere alla Regione gli atti relativi ai piani attuativi non approvati che interessano beni paesaggistici riconosciuti. La Regione provvederà a indire conferenze di servizi “allo scopo di verificare [...] l’adeguatezza alle finalità di tutela paesaggistica di detti piani attuativi, anche al fine di semplificare il successivo iter autorizzativo che, in caso di esito positivo, consisterà nella mera verifica di conformità dei singoli interventi con il piano attuativo”.

L’art.21 del PIT introduce poi una serie di “direttive ai fini della conservazione attiva” del valore del patrimonio collinare toscano.

In particolare, l’art.21 stabilisce che gli strumenti di pianificazione territoriale possano prevedere “interventi di recupero e riqualificazione di beni esistenti [...] ovvero interventi di nuova edificazione” [...]

Direttive e prescrizioni ulteriori alla potestà pianificatoria degli enti locali toscani, ancora con riferimento al recupero del patrimonio edilizio esistente e degli interventi di nuova edificazione in ambiti collinari, sono le seguenti:

- disincentivazione delle “aspettative e le conseguenti iniziative di valorizzazione finanziaria nel mercato immobiliare dei beni costituenti il patrimonio collinare” (art.21.2 del PIT);
- necessità, in tali zone, di “evitare le tipologie insediative riferibili alle lottizzazioni a scopo edificatorio destinate alla residenza urbana” (art.21.7);
- incentivazione – anche mediante accordi promossi dalla Regione – di “misure perequative per dislocare la realizzazione [degli interventi] in aree diverse da quelle di maggior pregio o maggiore fragilità paesistica e ambientale”.
- “considerano equivalente a nuovo impegno di suolo il recupero degli annessi agricoli per destinarli ad altri usi mediante interventi di ristrutturazione” (art.23.1);
- previsione di nuovi impegni di suolo per usi integrati con quelli agricolo-forestali (quali usi commerciali, per servizi, per la formazione, per la ricerca e per il tempo libero) solo “previa individuazione degli elementi strutturali dei paesaggi collinari” e previa definizione di una disciplina paesaggistica “che garantisca il corretto inserimento di un’architettura di qualità” (art.23.2);
- previsione per cui nuovi impegni di suolo per usi diversi da quelli agricolo-forestali, anche se ritenuti ammissibili, debbano “concorrere alla tutela ed alla riqualificazione dei modelli insediativi esistenti” (art.23.4);
- necessità che i Piani Territoriali di Coordinamento indichino “gli ambiti intercomunali ove per la realizzazione di nuovi impegni di suolo si renda necessario un accordo di pianificazione tra i comuni

per ottimizzare le scelte localizzative e per definire modalità di perequazione intercomunale” (art.23.3).

Fino al momento in cui gli strumenti di pianificazione territoriale comunali non si saranno adeguati alle direttive del PIT volte a “impedire usi impropri o contrari al valore identitario”, il PIT prevede che “sono da consentire, fatte salve ulteriori limitazioni stabilite dagli strumenti della pianificazione territoriale o dagli atti di governo del territorio, solo interventi di manutenzione, restauro e risanamento conservativo, nonché di ristrutturazione edilizia senza cambiamento di destinazione d’uso, né eccessiva parcellizzazione delle unità immobiliari” (art.21.8). Sono invece consentiti gli interventi “funzionali all’esercizio dell’attività delle aziende agricole se ed in quanto direttamente serventi ai relativi processi produttivi” (art.21.9).

La Regione intende la distinzione tra direttive e prescrizioni, nel senso che “le direttive sono norma d’indirizzo la cui eventuale inosservanza ad opera degli enti locali presuppone una specifica motivazione che la Regione vaglia ai fini degli atti conseguenti di propria competenza; le direttive orientano ma non vincolano l’autonomia locale, se non all’obbligo di motivazione in caso d’inosservanza” mentre le “prescrizioni” impongono o vietano comportamenti amministrativi, e la loro inosservanza comporta l’illegittimità degli atti in cui quei comportamenti si traducono”.

Ancora secondo la Regione, gli atti di governo del territorio - come i piani attuativi - adottati prima dell’entrata in vigore del PIT sono subordinati, oltre alle norme di salvaguardia che li riguardano (cioè essenzialmente ai divieti dell’art.36 comma 2 e ss.), “all’obbligo di motivazione per le eventuali non ottemperanze alle direttive del PIT concernenti gli atti medesimi”. La Regione peraltro sottolinea come “permane, nella logica e nella filosofia istituzionale che presiedono al PIT, l’opportunità di provvedere alle necessarie verifiche di coerenza oltre che ai piani strutturali, alle prescrizioni del PIT”.

D’altra parte, come anticipato, la verifica di coerenza fra gli atti di governo del territorio e gli obiettivi della pianificazione adottati a livello sovracomunale è prevista come un passaggio ineludibile della valutazione integrata di cui all’art. 11 della L.R. 1/05. Lo stesso PIT individua proprio nelle procedure di valutazione integrata come strumento privilegiato per la “messa in opera delle opzioni statutarie e strategiche” del PIT (art.38).

### 2.3 *Rapporti con il piano paesaggistico*

La Regione sta predisponendo il Piano Paesaggistico e con deliberazione della Giunta Regionale di avvio del procedimento n. 947 del 17 novembre 2008, è stata avviata la procedura di implementazione del PIT in relazione alla disciplina paesaggistica, successivamente (16 giugno 2009) il Consiglio Regionale ha adottato il Piano di Indirizzo Territoriale con valore di Piano Paesaggistico in attuazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio. Esso rappresenta l’implementazione del piano di indirizzo territoriale (PIT) per la disciplina paesaggistica – Articolo 143 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell’articolo 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137) e articolo 33 della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 (Norme per il governo del territorio).

Il comune di Cascina fa parte dell’ambito n.13 – Area pisana e le relative Schede del paesaggio individuano: Valori naturalistici: Il fiume Arno, in relazione ai diversi ambiti territoriali che attraversa ed in funzione dei diversi ruoli che rispetto ad essi ha assunto ed assume oggi.

Obiettivo di qualità: 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.

Azioni: La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, perimetra tali ambiti e detta la relativa disciplina di tutela, gestione e riqualificazione definendo regole volte alla conservazione delle opere e dei manufatti di ingegneria idraulica e definisce strategie per la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale che consentano la fruizione delle stesse per lo svago ed il tempo libero, nel rispetto delle disposizioni di settore definite dal Piano di Assetto Idrogeologico del fiume Arno.

Valori naturalistici: Il complesso delle aree golenali e di pertinenza fluviale dell'Arno.

Obiettivo di qualità: Assicurare la percepibilità del fiume Arno dai principali tratti della viabilità stradale nonché dai percorsi pedonali e ciclabili dai quali si aprono numerosi punti di vista.

Azioni: La pianificazione comunale dovrà individuare le aree cui applicare le particolari forme di tutela, prevista dalla L.R. 39/00 e dagli artt. 55 e 56 del Regolamento Forestale n°48/R/2003 e alla localizzazione e tipologia degli impianti di distribuzione carburante. Il comune assicura una adeguata disciplina per l'installazione della segnaletica e della cartellonistica in considerazione della panoramicità di tali contesti.

Valori naturalistici: Il ruolo di connessione ecologica svolto dalle porzioni di territorio agricolo a margine dell'insediamento lineare della Tosco-Romagnola. I caratteri diversificati della matrice agricola delle valli del monte pisano.

Obiettivo di qualità: Tutela delle porzioni di territorio agricolo a margine dell'insediamento lineare della Tosco-Romagnola al fine di scongiurare effetti di saldatura che possano ridurre i varchi di connessione tra pianura e monti pisani e di densificazione insediativa lungo la rete viaria ad essa ortogonale. Conservazione dei caratteri differenziati della matrice agricola delle aree di fondovalle ai fini del mantenimento delle continuità biotiche e dei valori estetico-paesaggistici.

Azioni: La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, perimetra tali ambiti e detta la relativa disciplina di tutela, e riqualificazione definendo regole volte alla riqualificazione formale e di riorganizzazione funzionale dei tessuti edilizi piuttosto che di occupazione di nuovo suolo.

Le politiche di sviluppo promuovono ed incentivano il conseguimento di tali obiettivi di qualità sostenendo le attività agricole quale pratiche di miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale, programmando misure di sostegno all'attività agricola, ed in particolare interventi che privilegino la conservazione dei mosaici agrari e delle formazioni vegetali.

Valori naturalistici: Il sistema dei canali e dei fossi della bonifica storica su cui si è organizzata la matrice rurale delle aree di pianura.

Obiettivo di qualità: Salvaguardia e valorizzazione dell'identità storica espressa dai paesaggi delle bonifiche che caratterizzano in prevalenza le aree di pianura di Cascina. Assicurare la visibilità dai principali tracciati infrastrutturali e dai punti di vista panoramici dei paesaggi delle bonifiche.

Azioni: La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, perimetra tali ambiti e, per quanto di propria competenza, promuove il mantenimento dell'uso agricolo nonché la salvaguardia e il recupero delle tipologie architettoniche ricorrenti ed eccezionali (fattorie granducali).

Le politiche di sviluppo promuovono ed incentivano interventi che privilegiano la conservazione degli elementi caratteristici del paesaggio delle bonifiche, la geometria della maglia podereale, dagli elementi di arredo vegetazionale in filare.

Valori naturalistici: Le tracce della centuriazione romana presenti nella pianura a sud dell'Arno.

Obiettivo di qualità: Assicurare la riconoscibilità della matrice territoriale di derivazione centuriale presente nella pianura fluviale dell'Arno.

Azioni: La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC:

- perimetra tali ambiti e detta regole per la realizzazione di insediamenti volte alla tutela conservazione dei suoi elementi costitutivi quali canali, fossi, viabilità podereale, piantate in filare da tutelare per gli aspetti agroforestali, con le procedure e le norme di cui agli artt. 55 e 56 del regolamento forestale n. 48/R/2003;
- garantisce, nella gestione dei procedimenti amministrativi, il perseguimento di tale obiettivo di qualità, promuovendone e incentivandone l'attuazione.

Le politiche di sviluppo rurale promuovono ed incentivano gli interventi di tutela degli elementi caratteristici della maglia centuriale e dei suoi elementi costitutivi quali canali, fossi, viabilità podereale, piantate in filare.

Valori naturalistici: Il sistema di verde urbano.

Obiettivo di qualità: Salvaguardare, recuperare e valorizzare il sistema del verde urbano costituito da parchi, dai percorsi e delle altre aree pubbliche e private che assicurano la continuità ambientale con il territorio extraurbano.

Azioni: La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, perimetra tali ambiti e detta regole d'uso volte alla tutela dei suoi elementi costitutivi.

La pianificazione comunale promuove il rafforzamento del sistema del verde urbano attraverso azioni di recupero e valorizzazione di aree marginali anche nell'ambito degli strumenti della perequazione urbanistica.

Valori naturalistici: Il legame identitario delle popolazioni locali con le più rilevanti industrie dell'area pisana riconosciute come luoghi della produzione e del lavoro.

Obiettivo di qualità: Assicurare la conservazione degli elementi che caratterizzano in modo significativo i paesaggi del lavoro affinché di essi ne sia conservata nel tempo la memoria.

Azioni: Le politiche territoriali in sinergia con quelle culturali e dello sviluppo economico sostengono il recupero e la valorizzazione degli spazi e dei manufatti industriali che connotano l'immagine delle grandi industrie pisane promuovendo l'inserimento di funzioni ad alto valore tecnologico e di ricerca applicata in connessione con le attività ancora esistenti, ovvero funzioni didattico-formative e documentaristiche. Le operazioni di conversione di aree dismesse, appartenenti ai tali complessi industriali, avviene nel rispetto di tale indicazione ed in coerenza con le disposizioni del PIT.

Valori naturalistici: I manufatti legati ai tracciati ferroviari dismessi presenti nella pianura pisana.

Obiettivo di qualità: Recupero del complesso di opere e manufatti legati ai tracciati ferroviari ottocenteschi ora dismessi salvaguardandone i caratteri stilistici.

Azioni: La pianificazione comunale individua gli elementi ancora presenti sul territorio relativi ai tracciati dismessi e definiscono regole d'uso volte:

- al recupero e alla valorizzazione dei manufatti nel rispetto del loro valore testimoniale espresso dalla particolare tipologia e dai caratteri stilistici.
- al recupero e alla valorizzazione dei tracciati come percorsi alternativi di mobilità sostenibile ai fini della fruizione del territorio.

Valori naturalistici: I complessi religiosi della Badia di S. Savino nel Comune di Cascina.

Obiettivo di qualità: Tutela degli eccezionali valori storico-architettonici propri del complesso monumentale.

Assicurare la visibilità dai principali tracciati infrastrutturali e dai punti di vista panoramici del complesso monumentale quale elemento di valore estetico-percettivo.

Azioni: La pianificazione comunale assicura la tutela del complesso monumentale attraverso la definizione di specifiche discipline volte:

- al restauro ed al recupero funzionale di ambienti degradati, al consolidamento delle strutture murarie ove necessario;
- ad eliminare condizioni di degrado delle aree esterne e pertinenziali al fine di valorizzare l'immagine dei complessi citati. La pianificazione comunale assicura che siano applicati gli indirizzi per la tutela definiti nella sezione 4 relativi ai DM 14/11/1962 G.U. 310 del 1962 Zona circostante la Badia di S. Savino nel comune di Cascina. La pianificazione comunale, sulla base di tale individuazione, stabilisce diversificate forme di tutela, con speciale riguardo alla gestione della vegetazione e alla localizzazione e tipologia degli impianti di distribuzione carburante.

Il comune, la provincia e gli altri soggetti preposti, assicurano una adeguata disciplina per l'installazione della segnaletica e della cartellonistica in considerazione della panoramicità di tali contesti.

### **3. La disciplina urbanistica provinciale**

#### **3.1 Rapporti con il PTC (aree di rilevanza ecologica, aree di paesaggio fluvio lacuale)**

Il PTC vigente della provincia di Pisa, approvato il 27 luglio 2006, con DCP n. 100/2006, divide il territorio in due sistemi: il Sistema Territoriale della Pianura dell'Arno che va dalla foce del Serchio al tratto inferiore della Valle dell'Arno e il Sistema Territoriale delle Colline Interne Meridionali che confina con i territori di Siena ad est e Livorno ad ovest e Grosseto a sud. Per il PTC i Sistemi Territoriali sono i riferimenti primari della programmazione e della pianificazione territorio.

Il territorio di Cascina ricade nel Sistema Territoriale della Pianura dell'Arno:

Costituiscono obiettivi specifici per le città e gli insediamenti urbani di questo sistema territoriale:

- la conservazione e/o recupero degli impianti urbanistici storici, consolidati e delle unità di spazio scoperto originarie e del verde;
- l'incremento del verde urbano, come parte integrante della rete ecologica;
- la valorizzazione e conservazione delle specificità del patrimonio architettonico, storico, artistico, archeologico e testimoniale e culturale con particolare riferimento al centro storico di Pisa ed ai centri ed agli insediamenti di antica o consolidata formazione, ai nuovi ritrovamenti archeologici, al sistema museale, al sistema delle ville e dei parchi ;
- il recupero e la valorizzazione dei centri minori rispetto alle risorse storiche, architettoniche, tradizionali, ambientali ed economiche e l'inserimento nei circuiti di fruizione integrata con le altre risorse del territorio (aree naturali, risorse faunistiche, mineralogiche, paleontologiche, termali ecc.);
- 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, nel rispetto della normativa vigente;
- la riduzione del consumo di energia e di acqua e la messa in atto di strategie per il risparmio della risorsa idrica, in particolare nei Comuni ad alta criticità per consumi per usi produttivi industriali e civili.;
- 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;
- la prevenzione degli effetti dei fenomeni sismici.

Costituiscono obiettivi specifici per il Territorio rurale del Territoriale della Pianura dell'Arno:

- 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 dei 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 suoi 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;
- il contenimento della dispersione insediativa nelle aree agricole ed il riordino dell'esistente;
- 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;

- 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.

Costituiscono obiettivi specifici per le Infrastrutture per la mobilità del Territoriale della Pianura dell'Arno:

- 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: sedi universitarie e centri di ricerca, strutture museali, grandi strutture di vendita, centri espositivi, strutture ospedaliere, strutture socio-sanitarie, scuole superiori, aree produttive comprensoriali e sovracomunali, centri e strutture sportive e per lo spettacolo di interesse 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 sicurezza stradale e pedonale;
- l'integrazione e lo sviluppo del sistema di percorsi ciclabili della Pianura pisana;
- la conservazione della qualità paesaggistica della rete minore viaria anche ai fini ricreativi (rete sommersa ciclabile).

#### Le aree di paesaggio fluvio-lacuale

Il PTC individua le zone di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici di corsi d'acqua e bacini: la pianificazione comunale può localizzare nelle zone di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici di corsi d'acqua e bacini solo determinati interventi che garantiscano in ogni caso la massima conservazione delle esistenti orditure dei campi e dei segni significativi dell'evoluzione idrica del territorio, nonché la manutenzione della rete scolante principale.

Nelle zone di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici di corsi d'acqua e bacini, salvo che nelle aree suscettibili di essere investite da correnti veloci in caso di esondazione, è favorita la piantumazione con essenze arboree, ai fini di realizzare un assetto vegetazionale stabile del quale siano sottolineate le caratteristiche legate al rapporto con l'acqua, programmando ambiti soggetti a tagli alternativi, e ambiti con essenze più pregiate da mantenere permanentemente in sito, anche quali corridoi ecologici.

#### Il paesaggio della bonifica

Corrisponde, per lo più ad aree di pianura nelle quali si è conservata la trama fondiaria della bonifica, caratterizzata dal reticolo infrastrutturale idraulico e viario, dalle opere puntuali e manufatti idraulici e rurali, dalla tessitura dei campi, solitamente stretti e lunghi, quando derivanti da sistemazioni ottocentesche, o irregolari a mosaico, quando dovute a sistemazioni idrauliche precedenti o in relazione ad assetti morfologici più complessi.

Il compito del comune è quello di definire apposite discipline atte a garantire il mantenimento della forma dei campi, il buon funzionamento della rete scolante, la conservazione delle piantate di carattere strutturale, dei filari di alberi, delle strade poderali e del patrimonio edilizio esistente.

È possibile promuovere, d'intesa con la Provincia, interventi coordinati finalizzati a migliorare le condizioni di naturalità delle aree agricole mediante la messa a dimora di siepi e macchie di campo, nonché a migliorare le condizioni di fruibilità ciclo-turistica delle strade poderali, anche mediante la piantumazione di siepi e filari di alberi.

I soggetti competenti alla manutenzione della vegetazione ripariale lungo i canali della bonifica dovranno garantire la conservazione delle specie tutelate dalla L.R.56/2000 e programmare tagli alternativi della vegetazione tra le due sponde, o soluzioni alternative di pari efficacia, al fine mitigarne gli effetti negativi per la fauna.

### Le emergenze percettive

Sono individuate quali emergenze percettive:

- a) il sistema dei crinali, che delimitano specifici ambiti di rilevanza ambientale, paesaggistica e percettiva;
- b) gli elementi edilizi focali: ossia i beni puntuali d'interesse architettonico, storico o documentario situati in contesti emergenti o con riferimento ad elementi organizzatori del paesaggio rurale;
- c) gli elementi organizzatori del paesaggio rurale: comprendenti elementi significativi della trama infrastrutturale e vegetazionale del paesaggio storico, come strade poderali e interpoderali, alberate e non, i tracciati viari storici caratterizzati da alberature di antico impianto, viali alberati e relitti di filari in fregio alle poderali, siepi, sistemazioni idraulico agrarie (terrazzamenti, ciglionamenti, rete scolante, la rete idraulica della bonifica), orditura dei campi e maglia agraria ;
- d) le visuali da salvaguardare; che riguardano percorsi e vie d'acqua con fruizione di uno o più ambiti o sistemi ambientali o di singole emergenze di cui ai precedenti commi.

In relazione a questi elementi è compito del comune definire discipline volte alla conservazione, alla valorizzazione e all'uso, nel rispetto delle prescrizioni contenute nei commi successivi.

Gli Strumenti Urbanistici comunali tutelano e valorizzano gli elementi organizzatori del paesaggio rurale, sia in quanto risorsa paesaggistica, sia in relazione alla difesa del suolo (stabilità dei terreni e regimazione delle acque) e per gli effetti sulla biodiversità degli ecosistemi del territorio.

### Aree ed elementi di rilevanza ecologica

Costituiscono il sistema delle aree e degli elementi di rilevanza ecologica, ancorché non rappresentati alla Tav. P.14:

- le fasce riparali e le aree di pertinenza dei corsi d'acqua e dei bacini, i corpi idrici naturali ed artificiali e le aree umide;
- le oasi faunistiche, le zone di rispetto venatorio, le zone di ripopolamento e cattura , come delimitate nel pianofaunistico venatorio provinciale vigente;
- le aree agricole, in particolare ad agricoltura estensiva
- le rotte migratorie;
- il verde urbano.

In conformità con gli obiettivi generali della normativa di settore, volta ad aumentare e qualificare le aree naturali ed il tasso di biodiversità, gli strumenti di pianificazione comunale perseguono le seguenti finalità:

- riconoscere come beni di rilevante interesse pubblico gli habitat naturali e seminaturali, la flora, la fauna e le forme naturali del territorio;
- garantire il mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente di tutti i tipi di habitat nella loro area di ripartizione naturale ed all'occorrenza il loro ripristino;
- disciplinare con opportune misure di tutela e di valorizzazione le aree caratterizzate da biotopi ed endemismi;
- promuovere la corretta gestione e fruizione del patrimonio naturale;
- favorire la realizzazione di interventi integrati di sistema, a matrice ambientale per la conservazione della natura e lo sviluppo delle attività agricolo- forestali compatibili.

L'Amministrazione Provinciale, con Delibera di Consiglio Provinciale n. 7 del 13/01/2014, ha approvato la "VARIANTE DI MANUTENZIONE" del PTC per il territorio rurale.

La variante propone l'integrazione del PTC relativamente al Territorio Rurale, al fine di dettagliare e adeguare gli indirizzi e le prescrizioni dello strumento territoriale di coordinamento Provinciale, alle sopravvenute disposizioni normative regionali, agli strumenti urbanistici sovraordinati, in riferimento alle scelte di carattere generale, ai sensi dell'art. 4 comma 1 della disciplina generale dello stesso, con i seguenti obiettivi:

- adeguare lo strumento territoriale di coordinamento, al Nuovo Regolamento Regionale per il Territorio Rurale di cui al regolamento n.7/R del 9/2/2010 "regolamento di attuazione del titolo IV capo III ( territorio rurale) della LR 3 gennaio 2005 n.1 ( norme per il governo del territorio);

- evidenziare le problematiche relative alle nuove esigenze del mondo del lavoro agricolo;
- promuovere lo sviluppo degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili attraverso il contemperamento delle esigenze di sviluppo economico e sociale e delle esigenze di tutela dell'ambiente, del paesaggio, del territorio e di conservazione delle risorse naturali, in recepimento delle disposizioni normative dettate dalla LR n.11 del 23.03.2011;
- adeguamento del PTC al Piano Paesistico Regionale relativamente agli approfondimenti degli ambiti secondo i criteri stabiliti nel PIT Regionale.

### 3.2 *Adeguamento agli strumenti provinciali (paerp)*

Il Regolamento Urbanistico prende atto delle previsioni del PAERP “Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e Riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia di Pisa 3° stralcio territoriale: Comuni di Buti, Calci, Cascina, Pisa, San Giuliano Terme, Vecchiano, Vicopisano” approvato con DCP n.67 del 04.12.2012, ed individua nei propri elaborati il perimetro degli ambiti delle aree destinate all’attività estrattiva redatto in coerenza con la carta delle prescrizioni localizzative delle attività estrattive del PAERP, individuando una apposita disciplina delle attività estrattive secondo quanto stabilito dalle leggi nazionali e regionali di settore nonché dagli indirizzi e dalle prescrizioni contenute nelle norme del PAERP.

#### **4. L'Atto urbanistico: variante parziale al PS e variante di monitoraggio al RU**

Con Deliberazione n.9/2013 il Consiglio ha dato avvio alle procedure per la formazione della "Variante di monitoraggio al Regolamento Urbanistico con contestuale variante al Piano Strutturale per adeguamento e redistribuzione dell'attuale dimensionamento di previsione" in oggetto.

Considerato che l'atto urbanistico, avviato e in attesa di adozione, è composto da:

- 1. Variante parziale al Piano Strutturale per l'adeguamento e la redistribuzione dell'attuale dimensionamento di previsione;**
- 2. Variante di monitoraggio al Regolamento Urbanistico;**

per le quali sono necessarie, tra l'altro, specifiche relazioni di accompagnamento, specifiche indagini geologico-idrauliche di supporto e depositi all'Ufficio Tecnico del genio Civile distinti, con successiva Deliberazione di Consiglio n.9/2014 si è ritenuto opportuno suddividere l'atto urbanistico in due distinti atti deliberativi, seppur discussi contemporaneamente.

L'iter di approvazione delle due varianti seguirà le disposizioni di cui agli articoli 17 e 18 della LR 1/2005 come di seguito sintetizzato:

- discussione in Consiglio della proposta di adozione delle varianti;
  - trasmissione alla Provincia e alla Regione degli atti per le eventuali osservazioni;
  - deposito presso l'amministrazione per 60gg dalla data di pubblicazione del relativo avviso sul BURT;
  - ai sensi della LR 10/2010 gli atti sono messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, delle organizzazioni, di cui all'art.4 comma 1 lettera p) della citata legge, e del pubblico;
  - trasmissione, ai sensi dell'art25 della LR 10/2010, ai soggetti competenti in materia ambientale e agli uffici degli enti territoriali;
  - valutazioni delle osservazioni pervenute;
  - espressione del parere motivato in materia di VAS da parte dell'Autorità competente;
  - discussione in Consiglio della proposta di controdeduzioni delle osservazioni e approvazione definitiva delle varianti;
  - trasmissione alla Provincia e alla Regione degli atti;
  - pubblicazione sul BURT del relativo avviso decorsi almeno 30gg dall'approvazione;
- garantendo adeguate forme di partecipazione e consultazione da parte dei soggetti competenti in materia ambientale, degli enti territorialmente interessati, enti e organi pubblici.
- Le varianti diventano efficaci dalla pubblicazione sul BURT.

Con questo atto urbanistico l'Amministrazione Comunale ha inteso:

1. predisporre la variante di monitoraggio al regolamento urbanistico;
2. predisporre l'aggiornamento degli studi di carattere idrologico idraulico del territorio comunale, con adeguamento alla disciplina del PAI dell'Autorità di Bacino del fiume Arno e aggiornamento delle pericolosità (geologica, idraulica, sismica) e delle fattibilità di riferimento;
3. predisporre l'adeguamento degli strumenti urbanistici alle previsioni del PAERP "Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e Riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia di Pisa 3° stralcio territoriale: Comuni di Buti, Calci, Cascina, Pisa, San Giuliano Terme, Vecchiano, Vicopisano" approvato con DCP n.67 del 04.12.2012 e individuazione di apposita disciplina delle attività estrattive secondo quanto stabilito dalle leggi nazionali e regionali di settore nonché dagli indirizzi e dalle prescrizioni contenute nelle norme del PAERP;
4. integrare gli strumenti di riferimento con il recepimento delle analisi, dei dati di quadro conoscitivo e della programmazione degli interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche ed urbanistiche, il PEBA predisposto da tecnico incaricato;

Gli obiettivi che si intendono perseguire con l'atto urbanistico in oggetto sono i seguenti:

**1. PROGRAMMATICO**

- verificare le previsioni di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio di Cascina e i conseguenti vincoli preordinati all'esproprio ed eventualmente confermare le previsioni del vigente Regolamento Urbanistico, dimensionate sulla base del quadro previsionale strategico per i cinque anni successivi alla loro approvazione, con il fine di completare il progetto unitario dei vigenti strumenti urbanistici ponendo particolare attenzione alla valutazione delle fragilità del territorio al fine di promuovere interventi sostenibili. Riconfermare, limitare o escludere gli interventi di trasformazione previsti dal vigente RU attraverso una verifica di congruità secondo criteri di sostenibilità, in particolare rispetto alle condizioni di sicurezza geologica e idraulica, alla tutela ambientale e paesaggistica, alle esigenze della mobilità, al mantenimento e consolidamento degli assetti insediativi;
- incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente e delle funzioni in atto, attraverso il processo di valorizzazione delle aree degradate e degli edifici dismessi e abbandonati presenti sul territorio, al fine garantire migliori livelli di qualità insediativa per uso residenziale e/o di centro di servizi per la vita associata, garantendo il contenimento del consumo di suolo e più in generale la tutela delle risorse non riproducibili;
- ridistribuire l'attuale dimensionamento residuo verificato in fase di monitoraggio dei vigenti strumenti urbanistici ponendo particolare attenzione al consumo di suolo in favore del recupero del patrimonio edilizio esistente, adeguandone l'unità di misura secondo i disposti della normativa regionale intervenuta;
- rimodulare le norme del Regolamento Urbanistico in funzione della formazione del Regolamento Edilizio Unificato [REU] di Area Vasta che si è dato l'obiettivo di trattare esclusivamente gli argomenti di propria competenza nell'art.64 della LR 1/2005;

**2. URBANISTICO**

- aggiornare ed adeguare i vigenti strumenti urbanistici comunali al mutato quadro di riferimento normativo verificandone la conformità e la coerenza con i piani sovraordinati che nel frattempo sono stati aggiornati e ridisegnati in applicazione delle nuove disposizioni di legge;
- garantire uno sviluppo equilibrato del territorio attraverso l'attuazione di interventi di trasformazione di iniziativa pubblica e privata e delle opere pubbliche collegate, secondo i concetti di perequazione, premialità e compensazione urbanistica;
- verificare, confermare ed eventualmente incrementare le previsioni delle dotazioni a standard sull'intero territorio comunale al fine di assicurare qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità;
- correggere ed adeguare le previsioni dei vigenti strumenti urbanistici secondo le esigenze e le necessità che si sono verificate nel corso della gestione amministrativa ordinaria degli strumenti stessi e della loro quotidiana e complessa attuazione;

**3. SOCIO-ECONOMICO**

- favorire lo sviluppo dell'economia locale e promuoverne le potenzialità e le risorse attraverso interventi di rigenerazione urbana che assicurino il rispetto dei requisiti di qualità architettonica, ambientale e di accessibilità, che prevedano: la riorganizzazione del tessuto edilizio esistente, il recupero e la riorganizzazione funzionale delle aree degradate, la riqualificazione della loro connessione con il contesto urbano e la rete infrastrutturale principale, la riorganizzazione dei presidi del welfare (sanità, sociale, istruzione) favorendone l'efficienza, l'efficacia e l'accessibilità anche attraverso processi di accorpamento, il potenziamento dei sistemi di mobilità pubblica, le aree di sosta, i parcheggi ed il verde urbano;

- promuovere l'integrazione sociale e la sicurezza dei cittadini attraverso interventi mirati volti a garantire livelli di qualità della vita fondamentali per permettere a tutti opportunità di emancipazione attraverso azioni di tutela delle componenti deboli e minoritarie, anche attraverso interventi volti all'eliminazione delle barriere architettoniche presenti sul territorio;

#### **4. PAESAGGISTICO AMBIENTALE**

- tutelare e promuovere la città con la differenziazione delle identità storiche e delle sue parti attraverso scelte funzionali, progetti di sistema del verde e della mobilità, programmi e disciplina per la tutela geomorfologica, per la salvaguardia del territorio agricolo quale presidio territoriale e di tutela attiva dell'ambiente e del paesaggio, per il rispetto e la tutela attiva del paesaggio e delle aree di interesse naturalistico, anche attraverso il recupero delle aree estrattive dismesse;
- tutelare la qualità dell'ambiente e difendere il patrimonio naturale e delle risorse migliorandone l'uso anche attraverso politiche volte ad incentivare l'installazione e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e di autoproduzione e a potenziare l'installazione di tali impianti su opere pubbliche, nonché implementando azioni di tutela ambientale e protezione degli ecosistemi, e di monitoraggio;
- potenziare le infrastrutture per la mobilità pubblica quali rotatorie, piste ciclabili e marciapiedi a margine delle viabilità, servizi di trasporto pubblico, parcheggi di scambio ai margini dei centri abitati supportati da percorsi attrezzati di mobilità sostenibile, nella prospettiva di incrementare la fluidità veicolare, ridurre il traffico su ruote e di facilitare il traffico ciclopedonale.

#### **4.2 Le azioni**

Nel dettaglio, l'atto urbanistico consiste in:

1. monitoraggio degli effetti del Regolamento Urbanistico che, dalle previsioni di detto atto, derivano a livello paesaggistico, territoriale, economico, sociale e della salute umana;
2. verificare la disponibilità residua del PS e ridistribuirlo mantenendo fermo il dimensionamento massimo ammissibile previsto, privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente;
3. modifica delle schede di dimensionamento del Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico adeguandone i contenuti alle disposizioni regolamentari vigenti, articolandolo per funzioni, residenziale, industriale-artigianale, commerciale e direzionale, ed esprimendolo in metri quadrati di superficie utile lorda. Pur;
4. verifica della disponibilità delle risorse essenziali e proposta di riproposizione dei vincoli preordinati all'esproprio decaduti e di apposizione di nuovi vincoli per le previsioni di nuova edificazione pubblica che non hanno avuto attuazione o approvazione nel quinquennio di efficacia con la reiterazione delle previsioni di opere pubbliche;
5. manutenzione, aggiornamento, modifica e integrazione delle NTA del Regolamento Urbanistico per l'adeguamento della disciplina di piano al mutato quadro legislativo e ai piani sovraordinati sopravvenuti;
6. aggiornamento degli studi di carattere idrologico idraulico del territorio comunale, con adeguamento alla disciplina del PAI dell'Autorità di Bacino del fiume Arno e aggiornamento delle pericolosità (geologica, idraulica, sismica) e delle fattibilità di riferimento;
7. adeguamento degli strumenti urbanistici alle previsioni del PAERP "Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e Riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia di Pisa 3° stralcio territoriale: Comuni di Buti, Calci, Cascina, Pisa, San Giuliano Terme, Vecchiano, Vicopisano" approvato con DCP n.67 del 04.12.2012 e individuazione di apposita disciplina delle attività estrattive secondo quanto stabilito dalle leggi nazionali e regionali di settore nonché dagli indirizzi e dalle prescrizioni contenute nelle norme del PAERP;
8. localizzazione e organizzazione di un sistema di parcheggi e di aree di sosta diffuso nei centri abitati e soprattutto nelle frazioni, garantendo adeguati spazi per la sosta ed il parcheggio anche per

l'edificato consolidato, in risposta alle esigenze registrate e valutate in questi anni, anche in riferimento alle proposte già attivate dall'AC;

9. recupero degli impianti produttivi dismessi e/o caratterizzati da evidenti condizioni di degrado fisico e socio-economico, localizzati in contesti incompatibili, garantendo pluralità di funzioni e qualificazione dei territori contermini con particolare riferimento alla Fornace dell'Ansa dell'Arno e quella di Cascina tra il Fosso Vecchio e l'Arnaccio. Incentivazione della razionalizzazione del patrimonio edilizio esistente, promozione e agevolazione della riqualificazione delle aree urbane degradate sia sotto il profilo urbanistico che socio economico;
10. introduzione dei principi della perequazione e della compensazione urbanistica volte a favorire la realizzazione di spazi e attrezzature di servizio alla comunità, viabilità, verde, impianti, parcheggi, etc con particolare riferimento alle aree di ingresso a Cascina Capoluogo in prossimità dei magazzini comunali e di quelle di ingresso al centro storico: individuazione degli ambiti urbani e dei parametri specifici volti a garantire una equa distribuzione dei diritti edificatori per tutte le proprietà immobiliari ricomprese nell'ambito medesimo nonché la definizione dei criteri e degli indirizzi per la predisposizione del piano di ricomposizione fondiaria comprendente le permutate o cessioni immobiliari tra tutti i soggetti aventi titolo;
11. riorganizzazione del servizio scolastico con la realizzazione di veri e propri plessi che riuniscano le strutture scolastiche delle varie fasce di età, garantendo standard di qualità elevata, servizi e infrastrutture adeguati, strutture complementari per l'attività sportiva e per le altre attività legate alla fase di crescita dei ragazzi, prevedendo forme di compensazione al posto dell'esproprio ed una disciplina specifica di recupero e riutilizzo delle strutture esistenti sostituite;
12. integrazione degli strumenti di riferimento con il recepimento delle analisi, dei dati di quadro conoscitivo e della programmazione degli interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche ed urbanistiche;
13. localizzazione e progettazione di una rete di piste ciclopedonali che riescano a collegare i tratti esistenti, le diverse frazioni, i poli di aggregazione sociale dislocati sul territorio, gli edifici pubblici, i poli scolastici e le peculiarità storico paesaggistiche del territorio non solo cascinese ma anche in relazione con i comuni limitrofi, prevedendo la realizzazione di aree di sosta attrezzate, al fine di favorire ed incentivare la mobilità alternativa delle persone;
14. modifica ed integrazione della disciplina specifica di recupero del patrimonio edilizio esistente con particolare riferimento a quella dedicata alle unità di recupero e valorizzazione, e alle zone IR di rinnovo urbano: dall'analisi delle problematiche emerse nel corso della gestione amministrativa ordinaria degli strumenti urbanistici e della loro quotidiana e complessa attuazione, si rileva l'opportunità di rivedere, modificare, aggiornare questa parte della disciplina, al fine di garantire in maniera efficace ed efficiente il recupero, la tutela e la valorizzazione dell'edificato storico e consolidato, la riqualificazione urbana salvaguardando il riconoscimento dei caratteri identitari delle singole frazioni, la dotazione e l'ottimizzazione dei servizi;
15. individuazione di una disciplina specifica del territorio rurale, integrata, aggiornata e modificata in base alla normativa regionale e a quella del piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pisa con l'obiettivo di garantire la permanenza dell'attività di salvaguardia del territorio;
16. individuazione di una disciplina specifica per il consolidamento e sviluppo delle attività industriali, artigianali e di servizio presenti sul territorio comunale in risposta alle richieste e contributi da parte degli imprenditori, volte a consolidare la loro attività, anche con la prospettiva di incrementare e salvaguardare l'occupazione all'interno della loro azienda;
17. individuazione di una disciplina specifica per la diffusione e l'utilizzo delle energie da fonti rinnovabili;

Preme evidenziare come sia la reiterazione dei vincoli e delle previsioni decadute, sia l'adeguamento della normativa, sia le modifiche apportate al quadro previsionale e normativo del RU, rivolte principalmente a consentire una più efficace attuazione delle previsioni, si mantengano in continuità con gli obiettivi e le finalità del PS che fissa obiettivi generali di riqualificazione degli insediamenti ed in particolare:

- la salvaguardia e la tutela del patrimonio edilizio storico esistente, il suo mantenimento e l'utilizzazione per soddisfare le esigenze di carattere abitativo, la salvaguardia dell'identità dei luoghi e delle aggregazioni storiche, sociali ed economiche presenti nel territorio;
- il riequilibrio territoriale tra forme insediative storiche, di recente formazione, ed i nuovi insediamenti con l'obiettivo prioritario del recupero e riqualificazione degli insediamenti esistenti e della prevenzione del degrado ambientale la dotazione degli elementi essenziali per il raggiungimento di migliori livelli della qualità della vita per l'intera comunità, garantendo la tutela delle risorse essenziali del territorio;
- la definizione del nuovo limite urbano come segno territoriale di confine tra le forme insediate ed il restante territorio, come scelta di salvaguardia dell'identità urbana e di tutela dell'ambiente complessivo del territorio comunale;
- la tutela ambientale in particolare le aree ricadenti negli ambiti fluviali e nelle loro immediate adiacenze, la tutela degli spazi ambientalmente significativi, nonché azioni per la riqualificazione di bonifica ambientale;
- la verifica della corretta distribuzione delle funzioni per assicurare l'equilibrio e l'integrazione tra il sistema di organizzazione degli spazi e il sistema d organizzazione dei tempi nei diversi cicli della vita umana con l'obiettivo della riorganizzazione della mobilità con la conseguente riduzione degli elementi inquinanti.

#### 4.3 *Il Quadro Conoscitivo di riferimento ed il suo aggiornamento*

Le varianti al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico in oggetto sono state predisposte sulla base delle conoscenze e della documentazione che compone il quadro conoscitivo di riferimento contenente i criteri di valutazione a supporto del Piano Strutturale del Comune di Cascina approvato con DPGRT n.43 del 06.02.1998 e a supporto del Regolamento Urbanistico approvato con propria Deliberazione n. 29 del 22 marzo 2000, esecutiva, come modificato dalla successiva variante parziale approvata con propria Deliberazione Consiliare n. 45 del 20 dicembre 2005, esecutiva.

Approfondimenti ed integrazioni hanno riguardato, in particolare, gli aspetti geologico-idraulici e della mobilità.

Per quanto riguarda gli aspetti geologico-idraulici e sismici, le indagini sono state affidate allo studio Hydrogeo-Ingegneria per l'ambiente e territorio, per gli aspetti idraulici, e allo studio geologico Alessandro Murratzu, per gli aspetti geologici.

Per quanto riguarda gli aspetti legati alla mobilità, gli studi sono stati affidati alla TAGES srl.

Il quadro conoscitivo è stato altresì integrato con la modifica della classificazione degli edifici di interesse storico e con l'analisi degli aspetti socio-economici, ambientali e territoriali, e della salute nel Rapporto Ambientale redatto dal Servizio Ambiente ai sensi dell'art.24 della LR 10/2010, al fine di individuare gli effetti attesi dalle varianti, i possibili effetti indotti sulle risorse dalla trasformazione e di indicare quindi le eventuali prescrizioni da adottare per l'attuazione delle trasformazioni e degli interventi previsti.

##### 4.3.1 *Gli studi geologici, idraulici e sismici*

###### Suolo e sottosuolo

Lo studio ha riguardato lo stato relativo al sistema suolo che si basa sulla presenza di situazioni di fragilità del territorio legata agli aspetti geologici, idraulici, sismici corrispondenti a situazioni di degrado, o

situazioni vulnerabili potenzialmente degradabili, legati agli aspetti di tutela delle acque superficiali e sotterranee con valutazione di possibili conseguenti situazioni di rischio potenziale per la popolazione e per la risorsa.

Ai fini della sicurezza della popolazione sono stati indagati gli ambiti riguardanti la gestione del territorio e del rischio, inquadrando gli aspetti, di pericolosità geologica, idraulica e sismica.

Il complesso delle indagini geologico – tecniche definite dall'art.62 della L.R.1/2005 e redatte secondo direttive stabilite nel Regolamento di attuazione DPGR n.53/R/2007 rappresenta 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.

La pericolosità del territorio, e quindi le condizioni di fragilità del suolo, sono rappresentate da carte tematiche di sintesi redatte a supporto della Variante di Monitoraggio al R.U. con contestuale Variante al PS:

- Tav. 10 (quadranti A,B,C,D) - Carta della pericolosità geologica;
- Tav. 11 (quadranti A,B,C,D) - Carta della pericolosità idraulica;
- Tav. 12 (quadranti A,B) - Carta della pericolosità sismica

#### La pericolosità geologica

La definizione della fragilità geologica passa attraverso la valutazione del grado di pericolosità delle aree in esame, in ordine a problematiche di natura geotecnica, geomorfologica, e idrogeologica; tale valutazione deriva dalla elaborazione e sintesi di tutti i dati e parametri geologici, geomorfologici, geotecnici ed idrogeologici illustrati nelle carte di base e porta alla definizione di classi di pericolosità legate in particolare a:

- forme antropiche generiche e/o legate alla dinamica fluviale (scarpate, riporti antropici, argini e golene);
- fenomeni di subsidenza;
- caratteristiche geotecniche scadenti dei terreni.

La configurazione topografica del territorio comunale di Cascina è quella tipica di pianura che raggiunge quote massime pari a circa 15 metri s.l.m., in questo contesto fisiografico si possono presentare le condizioni di fragilità geologica essenzialmente connessa al verificarsi di cedimenti diffusi per la presenza di terreni con caratteristiche geotecniche scadenti e fenomeni di subsidenza.

Dall’esame della carta sopra riportata si evidenzia che non esistono aree a pericolosità molto elevata (G.4) poiché, essendo il comune di Cascina completamente pianeggiante, non ci sono le condizioni di acclività per l’insorgere di fenomeni franosi.

Sono invece presenti aree a pericolosità geologica elevata (G.3) (arancione) che coincidono con gli alvei fluviali, gli argini e le relative aree golenali, le scarpate, le aree in subsidenza, le zone caratterizzate dalla presenza di terreni particolarmente scadenti dal punto di vista geotecnico.

In particolare per le aree in cui vi è la presenza di terreni con caratteristiche geotecniche scadenti e si sono registrati fenomeni di subsidenza, si ritengono necessarie prescrizioni al fine di valutare correttamente le caratteristiche del terreno di fondazione di nuove trasformazioni, per tali aree è stata definita una fattibilità condizionata ad approfondimenti di indagine. Si tratta di una pericolosità legata alle caratteristiche geotecniche, del grado di consistenza e di compressibilità dei terreni alluvionali nonché dei terreni di riporto e/o rimaneggiati derivanti dalle trasformazioni antropiche.

Nel definire la trasformabilità delle previsioni ricadenti nelle aree G.3 si dovrà rispettare, a livello di Piano Attuativo il criterio generale che la realizzazione di nuovi interventi di edificazione o nuove infrastrutture deve essere subordinata all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle caratteristiche geotecniche dei terreni che potrebbero dar luogo a cedimenti diffusi ed amplificazione del fenomeno di subsidenza, con possibili effetti da valutare sulle strutture in elevazione.

#### La pericolosità sismica

L'adempimento alle direttive per le indagini geologiche del D.P.G.R. n.53/R/2011 per gli aspetti sismici ha comportato la redazione della Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (M.O.P.S.) (Tav. 9), mediante la redazione di uno Studio di Microzonazione Sismica di livello 1, in ottemperanza a quanto previsto dal Regolamento 53/R, facendo riferimento all'Allegato A, §2. Punto B.7 e C.5., cui si rimanda per maggiore dettaglio. Il livello 1 di Microzonazione Sismica costituisce un livello propedeutico caratterizzato essenzialmente da una raccolta organica e ragionata di dati di natura geologica, geofisica e geotecnica e di ulteriori informazioni, finalizzata alla suddivisione del territorio in microzone qualitativamente omogenee dal punto di vista del comportamento sismico.

Lo studio è stato realizzato in corrispondenza dei centri urbani maggiormente significativi individuati dal Comune, di concerto con l'autorità competente, secondo le specifiche tecniche di cui al §1.B.1.2 delle Istruzioni Tecniche del Programma VEL ed i criteri definiti al §3.4.2 degli ICMS.

I centri urbani significativi sono rappresentati dalle aree urbanizzate, estese principalmente nella porzione settentrionale del territorio comunale, per una fascia sviluppata prevalentemente in direzione est - ovest, che comprende il centro urbano del capoluogo e le frazioni che si sviluppano lungo la SR 67, interessata dalle infrastrutture esistenti, dove si concentra pressoché la totalità delle residenze e delle attività artigianali, industriali e commerciali.

Lo studio ha previsto anche una apposita campagna di acquisizione di dati sismici nelle aree in esame (Indagine geofisica di sismica passiva HVSR-ESAC e sismica attiva MASW - Microzonazione Sismica).

La "Carta della pericolosità sismica locale" (Tav. 12) rappresenta una valutazione degli effetti locali o di sito ai fini della riduzione del rischio sismico, attraverso la rappresentazione degli elementi e delle situazioni di rischio e criticità riscontrate nel quadro conoscitivo e dagli approfondimenti condotti mediante apposita campagna geofisica.

Da tale cartografica emerge che l'intera area di pianura ricade in classe media S2, l'unica situazione di maggiore vulnerabilità rilevata coincide con le zone di golena, e con aree caratterizzate da elevati spessori di riporto, che risultando la presenza di terreni suscettibili di instabilità per cedimenti diffusi e differenziali, rientra nella classe di pericolosità sismica elevata S3.

#### Il reticolo idrografico e la pericolosità idraulica

I corsi d'acqua principali che interessano il Comune di Cascina sono rappresentati al confine Nord dal Fiume Arno, e al limite sud, in una modesta porzione, dal Canale Scolmatore dell'Arno. Oltre ai due fiumi succitati, il territorio comunale è interessato dal reticolo di competenza dell'Ufficio Fiumi e Fossi, composto da numerosi corsi d'acqua, suddivisi tra quelli a scolo naturale e quelli a sollevamento meccanico (Idrovora Arnaccio).

A livello normativo, devono essere garantite le fasce di rispetto dei corsi d'acqua indicati così come disposto dall'art. 96 del R.D. 523/04.

Gli studi implementati per l'aggiornamento del quadro conoscitivo, redatti ai sensi dell'Allegato A del D.P.G.R. 53/r e recependo quelli del Piano Assetto Idrogeologico, hanno premesso di evidenziare le criticità idrauliche del territorio.

Nelle Tavole 7A, 7B, 7C e 7D (così come in Tav. 11 della Variante al P.S.) dello studio idraulico sono riportate le pericolosità idrauliche ai sensi del D.P.G.R. 53/r, ed in particolare:

- Pericolosità idraulica molto elevata (I.4): aree interessate da allagamenti per eventi con  $Tr < 30$  anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità molto elevata le aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrano contestualmente le seguenti condizioni:
  - a) vi sono notizie storiche di inondazioni;
  - b) sono morfologicamente in situazione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.
- Pericolosità idraulica elevata (I.3): aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra  $30 < TR < 200$  anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità elevata le aree di fondovalle per le quali ricorra almeno una delle seguenti condizioni:
  - a) vi sono notizie storiche di inondazioni;
  - b) sono morfologicamente in condizione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.
- Pericolosità idraulica media (I.2): aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra  $200 < TR < 500$  anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici rientrano in classe di pericolosità media le aree di fondovalle per le quali ricorrano le seguenti condizioni:
  - a) non vi sono notizie storiche di inondazioni;
  - b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.
- Pericolosità idraulica bassa (I.1): aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:
  - a) non vi sono notizie storiche di inondazioni;
  - b) sono in situazioni favorevoli di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

Nel caso specifico di studio, poiché alcune aree non presentano allagabilità per eventi con  $200 < Tr < 500$ , e non possono neppure essere definite come aree collinari o montane, si è provveduto a definire una ulteriore classe di pericolosità:

- Pericolosità idraulica bassa (I.2\*): aree interessate da allagamenti per eventi con  $TR > 500$  anni

L'analisi degli studi idraulici relativa alla zona Nord del Comune di Cascina, ossia il territorio compreso tra il Fiume Arno e il Canale Emissario del Bientina, mette in evidenza una sostanziale criticità dei corsi d'acqua studiati, anche per eventi con basso tempo di ritorno, sostanzialmente dovuto all'insufficienza della sezione idraulica (in generale si tratta di canali di bonifica dimensionati su  $Tr 20$  anni), ma soprattutto ai fenomeni di rigurgito causati da tutti gli attraversamenti, sottopassi, intubamenti, spesso realizzati con tubazioni di piccolo diametro.

Nell'area Nord sono inoltre presenti elementi antropici che creano una barriera idraulica alle acque esondate, impedendone il deflusso e favorendo invece un accumulo statico a monte delle barriere stesse.

Tali criticità sono rappresentate dalla strada Tosco Romagnola,, dalla Ferrovia e dalla FI-PI-LI.

Per quanto concerne invece le aree a sud della FI-PI-LI queste risultano fortemente influenzate, oltre che dall'insufficienza del reticolo, dalla condizione di valle del Canale Scolmatore (2.1 m s.l.m.). E' evidente come tutto il territorio a sud della FI-PI-LI sia a quote inferiori alla quota del livello dello scolmatore, e pertanto messo in crisi dal rigurgito dello stesso.

A tal proposito preme infatti ricordare che il progetto di adeguamento del Canale Scolmatore preveda la disconnessione idraulica della Fossa Chiara, al fine di impedire i fenomeni di rigurgito summenzionato.

Il modello Sud, che comprende il Cascina ed il Latignano, presenta le stesse criticità del Modello Nord, ossia una generale insufficienza delle sezioni fluviali e degli attraversamenti, che creano allagamenti, soprattutto lungo la via della Rotina. La presenza della FIPILI crea inoltre una barriera idraulica, con ristagni e invaso statico a monte della stessa.

Il canale Emissario del Bientina transita dalla Botte a Vicopisano e nel territorio comunale di Cascina non riceve ulteriori contributi. La portata di progetto della Botte è pari ad 85 mc/s.

Nel tratto del Comune di Cascina non si evidenziano criticità dovute al Canale Emissario del Bientina, se non nel tratto terminale, in corrispondenza di Arnaccio, in cui si verificano sormonti arginali con conseguenti allagamenti sia in destra che sinistra.

Pur non determinando criticità si evidenziano inoltre lungo il Canale Emissario, in tutto il tratto del Comune, degli abbassamenti anche significativi della quota arginale. Tali abbassamenti sono rilevabili sia dal Lidar, che dal rilievo fornito dall'Ufficio Fiumi e Fossi, oltreché dal rilievo eseguito dagli scriventi per la verifica di tali situazioni puntuali.

Per quanto concerne il Canale Scolmatore dell'Arno, i dati sono ricavati dallo studio della Provincia di Pisa, a supporto del progetto di adeguamento dello stesso.

In particolare, come si ricava dalla relazione idrologico idraulica di supporto al progetto, il Canale Scolmatore attualmente presenta una capacità di deflusso ridotta rispetto alla portata di progetto, dovuta essenzialmente all'interramento, all'abbassamento degli argini e alla presenza dell'ostruzione della foce.

Nel tratto fino al fosso Zannone il Canale Scolmatore ha una capacità di deflusso pari a 1.400 mc/s, che si riducono a 1.200 mc/s in corrispondenza del Fiume Isola, e progressivamente a 500 mc/s in corrispondenza del fiume Tora.

Dal confronto tra portate attese e capacità di deflusso emerge che il Canale Scolmatore sia in grado di fare defluire fino al Fiume Isola la portata Tr 30 anni, ma non la portata Tr 200 anni. Il tratto successivo alla confluenza con Fiume Tora invece non risulta in grado di smaltire neppure la portata con Tr 30 anni.

Non si rilevano invece particolari criticità per quanto concerne il Fiume Arno.

Le Tavole 8A, 8B, 8C e 8D rappresentano la proposta di modifica al Piano Assetto Idrogeologico (PAI), che saranno oggetto di istruttoria da parte dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

#### 4.3.2 Gli studi sulla mobilità

Lo studio analizza il sistema della mobilità urbana di livello comunale con particolare riferimento alle caratteristiche della domanda di trasporto e alle prestazioni della rete stradale. Rispetto allo stato attuale valuta inoltre gli effetti attesi della domanda indotta dalle funzioni di progetto previste dalla "Variante di monitoraggio al Regolamento Urbanistico con contestuale variante al Piano Strutturale per adeguamento e redistribuzione dell'attuale dimensionamento di previsione".

Il calcolo della domanda attratta/generata dalle funzioni di progetto è stato effettuato utilizzando il manuale "Trip Generation" pubblicato dall'Istitute of Transportation Engineers (ITE), questa procedura determina la stima dei viaggi/giorno generati sulla base delle destinazioni d'uso e della relativa superficie impegnata.

In merito alle possibili opzioni modali alternative finalizzate a mitigare l'impatto ambientale determinato dal sistema della mobilità lo studio sviluppa una proposta di rete ciclabile "principale" su cui attestare possibili reti "locali", fermo restando la permanenza di diversi punti di criticità strutturali presenti sulla rete, determinati da vincoli "fisici" (carreggiate stradali strette, edifici lungo strada, ecc.) di difficile soluzione.

Tali vincoli molto diffusi sull'intera rete stradale condizionano del resto anche i possibili sviluppi della ciclabilità rispetto alle necessarie connessioni che dovrebbero possibilmente essere assicurate per garantire un'adeguata accessibilità a tutti i diversi comparti urbani.

La studio specialistico a cui si rimanda affronta i seguenti temi:

- caratteristiche della domanda di mobilità allo stato attuale;
- caratteristiche della domanda potenziale attesa a seguito della realizzazione delle nuove funzioni insediative;
- caratteristiche funzionali della rete stradale principale;
- livelli di incidentalità registrati sulla rete stradale all'interno del territorio comunale;
- spostamento in centro previsti;
- previsione degli spostamenti in auto attratti/generati dalla realizzazione delle nuove funzioni insediative;
- stima il fabbisogno della domanda di sosta a seguito della realizzazione delle nuove funzioni insediative;
- opportunità di intervento per le aree adiacenti (raggio 200÷250 m.) ai principali comparti oggetto della "Variante" per riqualificare l'offerta di sosta e la rete dei percorsi pedonali;
- interventi strutturali previsti per la rete stradale;
- caratteristiche funzionali del progetto della rete ciclabile di interesse comunale.

Lo studio comprende anche l'Atlante stradale, l'analisi delle strade effettuata prendendo a riferimento il profilo stradale della viabilità principale a livello comunale e una parte di strade locali più significative di connessione tra gli archi principali.

La maglia stradale iniziale è stata segmentata sulla base di variazioni rilevanti in uno dei seguenti attributi:

1. Classe funzionale della strada (mantenuta quella originaria) suddivisa, come dall'art.2 del Nuovo Codice della Strada, (fra parentesi le classi corrispondenti del D.M 05/11/2001) in:
  - a. Valore 3 = Strada secondaria extraurbana (C)
  - b. Valore 4 = Strada di connessione locale (F)
  - c. Valore 5 = Strada locale di elevata importanza (F)
  - d. Valore 6 = Strada locale (F)
  - e. Valore 7 = Strada locale di minore importanza (F)
2. Larghezza stradale (misurata con una approssimazione di +/- 50 cm);
3. Numero di corsie;
4. Presenza di marciapiede, suddividendo i valori in:
  - a. Valore 0 = assenza di marciapiede
  - b. Valore 1 = presenza di marciapiede su un solo lato della strada
  - c. Valore 2 = presenza di marciapiede su entrambi i lati della strada

5. Tipo di zona, ovvero caratterizzazione urbanistica dell'area dove la viabilità viene ad inserirsi, suddivisa in Urbana, Extraurbana e Peri-urbana;
6. Presenza di edificato, suddiviso in continuo, discontinuo o assente;
7. Tipo di tracciato, suddiviso in tracciato in curva, rettilineo, intersezione semaforica, rotatoria, approccio all'intersezione;
8. Tipologia altimetrica del tratto stradale, suddivisa in tratto ad altezza terreno (terra), sovrappasso, sottopasso, ponte, rilevato, galleria o altro);
9. Presenza di parcheggio, suddiviso in assente, presenza di parcheggio un lato oppure su entrambi i lati;
10. Presenza di pista ciclabile, indicando se assente oppure presente e nel caso di presenza specificando se su un lato o due lati, se a senso unico o doppio senso e se separata fisicamente o meno).

#### 4.3.3 La modifica della classificazione degli edifici storici

La variante al vigente Regolamento Urbanistico per la modifica alla classificazione degli edifici storici integra la disciplina di gestione degli insediamenti esistenti di cui all'art.55 lettera a) della LR 1/2005 in attuazione a quanto contenuto nell'art.3 comma 7 delle NTA del precedente RU, oggi art.4 comma 6, e si pone l'obiettivo di aggiornare ed adeguare la disciplina del patrimonio edilizio storico del territorio comunale alle effettive caratteristiche dei fabbricati finalizzata a favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente.

Si tratta di una variante di modesta entità che non ha un impatto significativo sull'ambiente e sul patrimonio culturale in quanto le modifiche alla classificazione dei fabbricati interessano soltanto alcuni beni di cui all'art.2 comma 1 "Patrimonio Culturale" del D.Lgs.42/2004 e ss.mm.ii.

La variante al vigente Regolamento Urbanistico consiste in:

**1) aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo** di supporto agli strumenti della pianificazione comunale con la modifica di alcune schede di rilevamento del patrimonio edilizio esistente e la formulazione di nuove schede:

##### **Schede integrative:**

- istanza n.5: **nuova scheda n.236** del Sistema Territoriale 2 – S. Stefano a Macerata via Macerata, n.209;
- istanza n.19: **nuova scheda n. 302** del Sistema Territoriale1 – loc. San Benedetto, via Traversa sud di via Tosco Romagnola;
- istanza n.23: **nuova scheda n. 3429** del Sistema Territoriale1 – S.Lorenzo a Pagnatico via S.Martino, n.75;
- istanza n.26: **nuova scheda n. 3428** del Sistema Territoriale1 – loc. Pardossi, via Bientinese;
- istanza n.40: **nuova scheda n. 3430** del Sistema Territoriale1 – loc. San Frediano a Settimo, via di Mezzo Nord, n.165;
- istanza n.50: **nuova scheda n. 3431** del Sistema Territoriale1 – loc. Titignano, via di Mezzo Nord, n.165;
- istanza n.51: **nuova scheda n. 3432** del Sistema Territoriale1 – loc. Latignano, via Fosso Vecchio;
- istanza n.53: **nuova scheda n. 3427** del Sistema Territoriale1 – loc. San Benedetto a Settimo, via Tosco Romagnola;
- istanza n.55: **nuova scheda n. 3425** del Sistema Territoriale2 – loc. Navacchio, via del Nugolaio, n.70/U;
- istanza n.56: **nuova scheda n. 3424** del Sistema Territoriale2 – loc. Navacchio, via del Nugolaio, n.70/U;

##### **Schede modificate:**

- istanza n.7 : **modifica scheda n. 7063** del Sistema Territoriale 1 – loc. Navacchio, via Mario Giuntini, n.82;
- istanza n.7/A : **modifica scheda n. 7063** del Sistema Territoriale 1 – loc. Navacchio, via Renzo Giusti, n.100;
- istanza n.10: **modifica scheda n. 1114** del Sistema Territoriale 1 – loc. San Prospero, via Renzo Giusti, n.54;

- istanza n.14 e 14/A : **modifica scheda n. 538** del Sistema Territoriale 1 – loc. Visignano, via Visignano sud, n.21/23;
- istanza n.15: **modifica scheda n. 1119** del Sistema Territoriale 1 – loc. San Prospero, via Renzo Giusti;
- istanza n.18: **modifica scheda n. 791** del Sistema Territoriale 1 – loc. San Lorenzo a Pagnatico, via Palazzi sud;
- istanza n.18: **modifica scheda n. 792** del Sistema Territoriale 1 – loc. San Lorenzo a Pagnatico, via Palazzi sud;
- istanza n.27: **modifica scheda n. 2222** del Sistema Territoriale 1 – loc. Zambra, via della Torre, n.27/29;
- istanza n.32: **modifica scheda n. 2981** del Sistema Territoriale 1 – loc. San Lorenzo a Pagnatico, via di Mezzo sud/A;
- istanza n.37: **modifica scheda n. 1775** del Sistema Territoriale 1 – loc. Cascina, via della Vittoria;
- istanza n.43 : **modifica scheda n. 614** del Sistema Territoriale 1 – loc. Navacchio, via Mario Giuntini, n.82;

**2) aggiornamento degli elaborati cartografici del vigente RU**, estratto Tavola QV n.1 in scala 1:5.000 ed estratti Tavole DV n. 2, 3, 5, 6 e 9 in scala 1:2.000;

**3) adeguamento dell'Allegato 1 alle NTA del vigente Regolamento Urbanistico** che disciplina gli interventi ammessi negli Edifici Extraurbani del Sistema Territoriale della Pianura Storica e Bonificata.

Le modifiche riguardano:

- **fabbricato n.236:** fabbricato in zona agricola inserito nel sistema della pianura bonificata – istanza n.5 - **nuova scheda**

236	2	Edificio Recente	Art.23.8 comma 3d)
-----	---	------------------	--------------------

- **fabbricato n.302:** fabbricato in zona agricola (area a varco) inserito nel sistema della pianura storica –istanza n.19 - **nuova scheda**

302	1	Edificio Recente	Art.23.8 comma 3d)
-----	---	------------------	--------------------

- **fabbricato n.551:** fabbricato in zona agricola (area a varco) inserito nel sistema della pianura storica – istanza n.23 - **nuova scheda**

551	1	Edificio di Interesse Ambientale	Art.23.8 comma 3c): con vincolo di facciata
-----	---	----------------------------------	---

- **fabbricato n.550:** fabbricato in zona agricola inserito nel sistema della pianura storica – istanza n.26 - **nuova scheda**

550	1	Edificio di Interesse Ambientale	Art.23.8 comma 3c)
-----	---	----------------------------------	--------------------

- **fabbricato n.552:** fabbricato in zona agricola inserito nel sistema della pianura storica – istanza n.40 - **nuova scheda**

552	1	Edificio di Interesse Tipologico	Art.23.8 comma 3b)
-----	---	----------------------------------	--------------------

- **fabbricato n.553:** fabbricato in zona agricola inserito nel sistema della pianura storica – istanza n.50 - **nuova scheda**

553	1	Edificio Recente	Art.23.8 comma 3d)
-----	---	------------------	--------------------

- **fabbricato n.553:** fabbricato in zona agricola inserito nel sistema della pianura storica – istanza n.51- **nuova scheda**

355	1	Edificio Recente	Art.23.8 comma 3d)
-----	---	------------------	--------------------

- **fabbricato n.303:** fabbricato in zona agricola (area varco) inserito nel sistema della pianura storica – istanza n.53 - **nuova scheda**

303	1	Edificio Recente	Art.23.8 comma 3d)
-----	---	------------------	--------------------

- **fabbricato n.237:** fabbricato in zona agricola inserito nel sistema della pianura bonificata – istanza n.55 - **nuova scheda**

237	1	Edificio Recente	Art.23.8 comma 3d)
-----	---	------------------	--------------------

- **fabbricato n.244:** fabbricato in zona agricola inserito nel sistema della pianura storica – istanza n.56 - **nuova scheda**

244	2	Edificio Produttivo	Art.28
-----	---	---------------------	--------

- **fabbricati non schedati inseriti nel Caposaldo-** UTOE 15 Navacchio – istanza n.7 e n.7/A – **modifica della scheda n.7063** e modifica della disciplina specifica:

stato attuale

7063	1	Annesso non schedato	Art. 24
------	---	----------------------	---------

stato modificato

7063	1	Edificio di Interesse Architettonico	Art.24.1comma 1a)
------	---	--------------------------------------	-------------------

- **fabbricati non schedati-** UTOE 14 San Prospero – istanza n.10 – **modifica della scheda n.1114** e modifica della disciplina specifica:

stato attuale

1114	1	Manufatti non schedati	Art. 24
------	---	------------------------	---------

stato modificato

1114	1	Edificio di Interesse Ambientale	Art.24.1 comma 1c)
------	---	----------------------------------	--------------------

- **fabbricato non schedato-** UTOE 16 Visignano – istanza n.14/A – **modifica della scheda n.538** e modifica della disciplina specifica:

stato attuale

538	1	Manufatti non schedati	Art. 24
-----	---	------------------------	---------

stato modificato

538	1	Edificio di Interesse Ambientale	Art.24.1 comma 1c)
-----	---	----------------------------------	--------------------

- **fabbricato non schedato-** UTOE 14 San Prospero – istanza n.15 – **modifica della scheda n.1119** e modifica della disciplina specifica:

stato attuale

1119	1	Manufatti non schedati	Art. 24
------	---	------------------------	---------

stato modificato

1119	1	Edificio di Interesse Tipologico	Art.24.1 comma 1b)
------	---	----------------------------------	--------------------

- **fabbricato non schedato-** UTOE 12 San Lorenzo a Pagnatico – istanza n.18 – **modifica della scheda n.791 e 792** e modifica della disciplina specifica:

stato attuale

791/792	1	Manufatti non schedati	Art. 24
---------	---	------------------------	---------

stato modificato

791/792	1	Edificio di Interesse Ambientale	Art.24.1 comma 1c)
---------	---	----------------------------------	--------------------

- **fabbricato non schedato-** UTOE 3 Zambra – istanza n.27 – **modifica della scheda n.2222** e modifica della disciplina specifica:

stato attuale

2222	1	Manufatti non schedati	Art. 24
------	---	------------------------	---------

stato modificato

2222	1	Edificio degradato od in contrasto	Art.24.1 comma 1d)
------	---	------------------------------------	--------------------

- **fabbricato non schedato-** UTOE 11 San Lorenzo a Pagnatico – istanza n.32 – **modifica della scheda n.2981** e modifica della disciplina specifica:

stato attuale

2981	1		Manufatti non schedati	Art. 24
stato modificato				
2981	1		Edificio di Interesse Ambientale	Art.24.1 comma 1c)

- **fabbricato non schedato**- UTOE 4 Cascina – istanza n.37 – **modifica della scheda n.1775** e modifica della disciplina specifica:

stato attuale				
1775	1		Manufatti non schedati	Art. 24
stato modificato				
1775	1		Edificio degradato od in contrasto	Art.24.1 comma 1d)

- **fabbricato non schedato**- UTOE 15 San Prospero – istanza n.43 – **modifica della scheda n.614** e modifica della disciplina specifica:

stato attuale				
614	1		Manufatti non schedati	Art. 24
stato modificato				
614	1		Edificio di Interesse Tipologico	Art.24.1 comma 1b)

L'aggiornamento della classificazione dei fabbricati di valore storico viene così aggiornata sia in cartografia che nelle norme, Allegato B alle NTA del RU "Interventi ammessi negli edifici extraurbani".

#### 4.4 Il monitoraggio sullo stato di attuazione del RU

Con Deliberazione del Consiglio n.9 del 10 marzo 2014, è stata approvata la "Relazione di monitoraggio sullo stato di attuazione del Regolamento Urbanistico 2005-2013" aggiornata che contiene l'adeguamento dei criteri per la valutazione del dimensionamento e del monitoraggio di cui al paragrafo 7 del documento di avvio, nonché l'aggiornamento delle valutazioni. Tali contenuti sono stati recepiti nel Rapporto Ambientale allegato all'atto urbanistico in fase di adozione.

Alla luce dei contenuti della suddetta Relazione di monitoraggio, si evidenziano le seguenti conclusioni:

#### A. INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

##### 1. CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL DIMENSIONAMENTO

Alla luce dei contenuti della Variante di monitoraggio al RU del 2005 ed in coerenza con il Piano Strutturale, sono stati fissati i seguenti criteri per la valutazione degli interventi che partecipano al dimensionamento, considerati lo strumento di valutazione del monitoraggio dell'attuazione delle previsioni:

- gli interventi nell'ambito delle aree di nuovo impianto (zone C) sono valutati in funzione del numero attribuito degli alloggi e pertanto in funzione del numero effettivo di alloggi realizzati;
- gli interventi nelle aree di completamento B2 (lotti liberi), non essendo definito per ciascuna di esse un numero massimo di alloggi, ma un indice di fabbricabilità fondiaria, sono valutati in base agli alloggi di volumetria abitativa media ai sensi dell'art. 5 delle norme tecniche di attuazione e dell'art. 3.1 del Piano strutturale;
- gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente sono valutati nei casi in cui siano attuati attraverso ristrutturazione urbanistica come previsto dall'art. 7.4 punto 5) del Piano strutturale, come precisati dal regolamento urbanistico con l'individuazione dei casi sottoposti a piano di recupero, con esclusione pertanto degli interventi di recupero con diversa classificazione. Anche in tale caso gli interventi sono valutati:
  - con riferimento al numero effettivo degli alloggi per gli isolati di rinnovo urbano per i quali gli stessi sono attribuiti con previsione specifica dal regolamento urbanistico;

- in base agli alloggi di volumetria media ai sensi dell'art. 5 delle norme tecniche di attuazione e dell'art. 3.1 del Piano strutturale, per gli altri interventi riferiti al recupero della volumetria preesistente.

L'aggiornamento e adeguamento dei criteri di valutazione del monitoraggio necessario per una maggiore coerenza tra le previsioni del regolamento urbanistico e gli obiettivi del Piano strutturale, si allinea con l'intero documento di avvio, in particolare per quanto riguarda, l'obiettivo principale del mantenimento del dimensionamento massimo ammissibile già previsto e del completamento del progetto di RU.

Nel rispetto dei criteri sopra indicati viene pertanto aggiornata la valutazione dello stato di attuazione delle previsioni alla data del 30 gennaio 2014, con i seguenti risultati:

## 2. IL MONITORAGGIO

Il monitoraggio al 2013 dello stato di attuazione delle previsioni del R.U. del 2005 aventi rilevanza ai fini del consumo di dimensionamento a destinazione RESIDENZIALE, ha rilevato che:

- nelle aree di nuovo impianto risultano spesi n. 205 alloggi;
- nelle aree di completamento risultano spesi n. 205 alloggi;
- dagli interventi di ristrutturazione urbanistica risultano spesi n. 123 alloggi.

Tali quantità rispettano le previsioni del R.U. 2005 che, sulla base della relativa relazione tecnica, risultano essere:

- n. 420 alloggi per le aree di nuovo impianto;
- n. 208 alloggi per le aree di completamento;
- n. 344 alloggi per gli interventi di recupero.

Lo stato di attuazione delle previsioni monitorato al 2013 si aggiunge a quello monitorato nel 2005 e approvato con D.C.C. n. 45/2005. Ad oggi lo stato di attuazione delle previsioni aventi rilevanza ai fini del consumo di dimensionamento risulta essere:

- n. 676 + 205= n. 881 nuovi alloggi per le aree di nuovo impianto;
- n. 325 + 205= n. 530 nuovi alloggi nelle aree di completamento;
- n. 123 nuovi alloggi per gli interventi di recupero attraverso la ristrutturazione urbanistica.

Tali quantità rispettano le previsioni complessive del P.S. contenute al paragrafo 7.4 delle NTA, ovvero:

- n. 898 nuovi alloggi nelle aree di nuovo impianto ai quali vanno aggiunti n.4 alloggi attribuiti con Del. C.C. n. 55 del 04.12.2009
- n. 526 nuovi alloggi nelle aree di completamento ai quali vanno aggiunti n.10 alloggi attribuiti con Delibera commissario ad acta del 2010
- n. 324 nuovi alloggi da interventi di recupero attraverso la ristrutturazione urbanistica.

Dal monitoraggio risulta inoltre che del residuo di alloggi derivanti dalle previsioni del vecchio PRG, previsto in 484 nuovi alloggi da P.S., risultano ad oggi realizzati n. 393 alloggi. In tutto ad oggi sono stati realizzati n. 1.927 nuovi alloggi, inferiori a n. 2.302 nuovi alloggi, dimensionamento massimo ammissibile nel quadro strategico ventennale di attuazione.

## 3. IL DIMENSIONAMENTO DISPONIBILE

Il dimensionamento massimo ammissibile del Piano Strutturale definito all'art.7.4 stabilisce una previsione massima ammissibile di 2.302 alloggi, non corrispondente alla somma delle quantità sopra descritte.

Tale dato deve essere letto alla luce delle considerazioni contenute nei punti 4.7.4 e 6.3 della relazione di accompagnamento del Piano Strutturale, secondo i quali il dimensionamento del Piano Strutturale è stato determinato usando due strade:

- la prima è data dall'esigenza della riorganizzazione funzionale del subsistema insediativo attraverso la definizione del nuovo limite urbano e la conseguente determinazione analitica del dimensionamento per le aree di nuovo impianto, di completamento e per gli interventi di recupero attraverso ristrutturazione urbanistica nelle quantità sopra indicate;

- la seconda è quella relativa all'analisi dei fattori demografici, sociali ed economici che, come da paragrafo 4.7.4, determinava un fabbisogno complessivo relativo ad una previsione ventennale di 2.302 alloggi, inferiore peraltro ai 2.399 alloggi che ancora residuavano dal previgente PRG;

Conseguentemente il dimensionamento massimo ammissibile previsto dal Piano Strutturale è costituito dal numero complessivo di 2.302 alloggi all'interno del quale si collocano le quantità specificate per nuovo impianto, completamento, recupero e residuo.

La differenza tra tale numero e quello complessivo di alloggi monitorati, equivalente a 1.927, determina dunque la quantità residua di dimensionamento previsto dal piano strutturale, corrispondente a 375 alloggi di cui n. 201 alloggi per gli interventi di recupero.

In base a tale principio erano stati inoltre già distribuiti gli alloggi che residuavano tra il numero massimo ammesso di 2.302 e quello complessivo della variante di monitoraggio del 2005, ammontante a 2.238: i 64 alloggi sono stati assegnati attraverso bando pubblico nel numero di 54, di cui sono stati realizzati solo 4, e nel numero di 10 attraverso variante al RU e contestuale variante al PS con provvedimento del commissario ad acta del 2010; tali quantità sono state comunque computate nel monitoraggio di cui sopra.

## **B. INSEDIAMENTI PRODUTTIVI**

### **1. CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL DIMENSIONAMENTO**

Alla luce dei contenuti della Variante di monitoraggio al RU del 2005 ed in coerenza con il Piano Strutturale, gli interventi con destinazione produttiva che partecipano al dimensionamento, sono valutati in funzione della Superficie Territoriale di riferimento utilizzata. Non ci sono distinzioni tra le diverse funzioni del produttivo.

### **2. IL MONITORAGGIO**

Il monitoraggio relativo alle previsioni degli insediamenti produttivi ha riguardato:

- gli insediamenti produttivi;
- gli insediamenti derivanti dalle azioni sovra comunali
- gli insediamenti destinati alla ricerca.

Per gli insediamenti produttivi, il Piano Strutturale prevede, all'art. 7.4 "Il dimensionamento ed il riequilibrio" comma 12 e 13, oltre al completamento ed alla razionalizzazione interna, potenziali sviluppi territoriali in aree limitrofe per l'utilizzazione delle strutture esistenti ed individua tre aree in cui poter prevedere una espansione territoriale: le zone di Cascina, Navacchio e di via Emilia. La dotazione complessiva, comprendente le aree esistenti, quelle a residuo e quelle di nuovo impianto, è computata in mq 1.330.671 ripartita in:

- aree esistenti mq 769.991;
- aree a residuo mq 116.196;
- aree di nuovo impianto mq 444.484.

Al 2005 le aree di nuovo impianto risultavano completamente attuate seppur in parte interessate da uno strumento urbanistico attuativo approvato ma non convenzionato: si tratta del comparto 2 del PIP Cascina Est – via del Fosso Vecchio e dell'area interessata dal Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica Cascina Ovest per un totale di 163.912 mq di Superficie Territoriale. Entrambi gli strumenti urbanistici attuativi risultano ad oggi decaduti.

Gli insediamenti produttivi derivanti dalle Azioni Sovracomunali riguardano previsioni derivanti da precisi Accordi di Programma tra Comune, Regione, Provincia e altri soggetti, previsioni che vengono lasciate inalterate.

Per quanto riguarda le aree destinate alla ricerca, il PS prevede l'insediamento legato a VIRGO, antenna interferometria realizzata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, ormai realizzato e l'UTOE di Chiesa Nova con una superficie territoriale pari a 135.590mq ad oggi non realizzata.

### 3. IL DIMENSIONAMENTO DISPONIBILE

Per quanto riguarda gli insediamenti produttivi, si rileva che i 163.912 mq relativi alla superficie territoriale del comparto 2 del PIP Cascina Est – via del Fosso Vecchio e dell'area interessata dal Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica Cascina Ovest ad oggi non convenzionati, tornano nella disponibilità del PS.

Insieme a questi tornano nella disponibilità del PS i 135.590mq di superficie territoriale destinata alla ricerca.

## **C. GLI STANDARD**

### 1. CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL DIMENSIONAMENTO

Il Regolamento Urbanistico individua il fabbisogno di standard urbanistici per l'intero territorio comunale, in coerenza con l'art. 7.4, punti 9, 10 e 11 delle norme del Piano Strutturale.

La previsione risulta decisamente superiore alle quantità minime fissate dal DECRETO MINISTERIALE 2 aprile 1968, n. 1444.

La scelta operata dal Piano Strutturale persegue l'obiettivo di un riequilibrio dei servizi e degli standard presenti sull'intero territorio comunale per raggiungere la dotazione di 55 mq per abitante insediato (pto 9 art.7.4).

### 2. IL MONITORAGGIO

Il monitoraggio relativo agli standard urbanistici rileva che si è comunque provveduto ad attuare un riequilibrio delle funzioni, raggiungendo una dotazione media di standard pari a circa 30 mq/abitante, in linea con gli obiettivi fissati dal PS. Per valutare il peso del dato, lo abbiamo confrontato con la situazione iniziale fotografata alla data di approvazione del Piano Strutturale, momento nel quale è stata monitorata una dotazione di standard pro capite pari a 12,06 mq/ab.

## 5. La Variante al Piano Strutturale

### 5.1 Gli obiettivi specifici

La variante al Piano Strutturale consiste in:

- adeguamento del dimensionamento alle intervenute disposizioni regionali relative agli strumenti di pianificazione territoriale, con particolare riferimento alle articolazioni e parametri per il dimensionamento di cui all'art. 7 del DPGR 3/R/2007;
- spostamento di un comparto di trasformazione da una UTOE a carattere produttivo ad una a carattere residenziale – Zona Vecchia Fornace via Genovesi;
- stralcio di un'area a destinazione produttiva che, ad oggi ricade nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata derivanti dalle indagini geologiche effettuate ai sensi del DPGR 53/R/2011, finalizzate anche nell'adeguamento al P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno - DPCM 6 maggio 2005), nell'ambito delle quali gli interventi sono soggetti ai criteri di fattibilità definiti dallo stesso DPGR, oltre che alle prescrizioni e limitazioni di cui alla Legge Regionale 21 maggio 2012, n. 21 (Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua) – Cascina Ovest;
- trasferimento del dimensionamento relativo all'area a destinazione produttiva stralciata in altra area comunque a destinazione produttiva di superficie territoriale minore a completamento di un insediamento commerciale consolidato – Navacchio;
- introduzione delle salvaguardie con particolare riferimento alle aree a pericolosità idraulica molto elevata derivanti dalle indagini geologiche effettuate ai sensi del DPGR 53/R/2011, finalizzate anche nell'adeguamento al P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno - DPCM 6 maggio 2005), nell'ambito delle quali gli interventi sono soggetti ai criteri di fattibilità definiti dallo stesso DPGR, oltre che alle prescrizioni e limitazioni di cui alla Legge Regionale 21 maggio 2012, n. 21 (Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua).

### 5.2 Il dimensionamento e la sua conversione

L'atto urbanistico assume come principio guida quello di non prevedere nuovi 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 PS vigente (eventualmente ridistribuito tra le UTOE), così come risulta contabilizzato nell'ambito delle attività di monitoraggio (si veda il precedente capitolo 4.6).

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 al PS i seguenti parametri dimensionali (secondo l'articolazione del PS vigente):

- 375 alloggi di cui 201 a recupero
- 163.912 mq di superficie territoriale destinata a nuove previsioni per funzioni produttive e 135.590 mq di superficie territoriale destinata a nuove previsioni per la ricerca;

Uno dei punti fondamentali della variante parziale al PS è l'adeguamento delle disposizioni, con riferimento a quelle contenute nell'art.7.4 delle NTA "Il Dimensionamento e riequilibrio", alle intervenute disposizioni regionali relative agli strumenti di pianificazione territoriale, con particolare riferimento alle articolazioni e parametri per il dimensionamento di cui all'art. 7 del DPGR 3/R/2007:

in tal senso il mantenimento del dimensionamento massimo ammissibile del Piano Strutturale, attraverso la quota residua come sopra determinata, presuppone la conversione dei parametri precedenti, consistenti in alloggi per la destinazione residenziale e superficie territoriale per la destinazione produttiva, in Superficie utile lorda (SUL), articolata per le funzioni di cui al medesimo articolo 7.

### 5.2.1 La destinazione residenziale

Per quanto riguarda la destinazione residenziale, la conversione risulta di immediata applicazione sulla scorta delle disposizioni dell'art. 3.6 delle NTA del Piano Strutturale che di fatto definisce una superficie abitativa media di 110 mq per alloggio. Nell'ambito di tale SUL è inoltre ricompresa quella commerciale di vicinato.

In numeri:

375 alloggi x 110 mq di SUL = 41.250 mq di SUL	
di cui 201 alloggi x 110 mq di SUL = 22.110 mq	di SUL a RECUPERO
e 41.250 mq – 22.110 mq = 19.140 mq di SUL	per la nuova edificazione tra completamento e aree di nuovo impianto

### 5.2.2 La destinazione produttiva

Per quanto riguarda le altre destinazioni, con esclusione di quella agricola, le quantità di SUL devono essere desunte dalla Superficie territoriale degli insediamenti produttivi in base ai seguenti criteri:

- dalla superficie territoriale viene determinata la superficie fondiaria tenendo conto della quantità prevista dal piano strutturale da destinarsi a standard del 20%, più una quota per le strade stimata nel 5%: la superficie fondiaria è pertanto valutata nel 75% di quella territoriale;
- dalla superficie fondiaria viene determinata la Superficie coperta ammissibile attraverso il rapporto di copertura del 60% previsto nelle zone produttive;
- in funzione dell'altezza massima che nelle zone produttive è 12 metri è possibile stabilire che gli edifici possono essere realizzati con un numero di piani fuori terra da uno a tre; prendendo a riferimento la condizione intermedia di due piani è possibile stabilire che la Superficie utile lorda corrisponde alla superficie coperta raddoppiata;
- la Sul con destinazione produttiva così determinata deve essere ripartita tra tutte le destinazioni produttive previste dall'art. 7 del regolamento 3R, corrispondenti a industriale e artigianale, commerciale relativa alle medie strutture di vendita, turistico-ricettiva e direzionale.

In numeri:

163.912 mq di superficie territoriale x 75% = 122.934 mq	di superficie fondiaria
122.934 mq x 60% = 73.760 mq	superficie coperta massima
73.760 mq x 2 piani = 147.520 mq di SUL	a destinazione produttiva per la nuova edificazione

135.590 mq di superficie territoriale x 75% = 101.692 mq	di superficie fondiaria
101.692 mq x 60% = 61.015 mq	superficie coperta massima
61.015 mq x 2 piani = 122.030 mq di SUL	a destinazione produttiva <u>per la ricerca</u>

122.030 mq di SUL a destinazione produttiva per la ricerca per la nuova edificazione, che, vista la particolare destinazione ed il collegamento con l'antenna interferometria di importanza sovranazionale dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, si considera confermata con le medesime prescrizioni localizzative e urbanistiche del vigente PS.

### 5.2.3 La nuova articolazione del dimensionamento nel PS

In attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 53 comma 2 lettera c) della LR 1/2005, nonché delle specifiche indicazioni regolamentari attuative della legge regionale, il dimensionamento mantenuto comunque nei limiti del dimensionamento residuo disponibile del PS vigente complessivo è stato convertito in SUL e articolato nelle diverse funzioni nel rispetto delle dimensioni massime degli insediamenti per il territorio di Cascina, tali da garantire la sostenibilità complessiva delle trasformazioni territoriali in esso previste (da attuarsi attraverso il RU e la sua localizzazione di questi dimensionamenti nelle singole UTOE), peraltro verificato (nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale 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.

Riassumiamo l'articolazione del dimensionamento per categoria di intervento nel caso della destinazione residenziale e per funzione nel caso del produttivo nella seguente tabella:

		DIMENSIONAMENTO PS	DISPONIBILITA' PS 2014	CONVERSIONE IN SUL		FUNZIONE RESIDENZIALE	DIMENSIONAMENTO PS 2014
							SUL
			alloggi				
RESIDENZIALE	NUOVO IMPIANTO (C)	902	21	2.310		NUOVO IMPIANTO	11.208
	COMPLETAMENTO (B)	536	6	660		COMPLETAMENTO	4.226
	Residuo PRG	484	91	10.010		RECUPERO	25.816
	RECUPERO (Ristrutturazione Urb* +IR)	324	201	22.110		TOTALE	41.250
	TOT ALE COMPLESSIVO	2302-1927=	375	41.250			

			Sup. terr ST	CORRISPONDE NZA IN SUL		FUNZIONE PRODUTTIVA (industriale artigianale/commerciale/turistico ricettivo/direzionale/strutture private di interesse pubblico)	DIMENSIONAMENTO PS 2014
							SUL
PRODUTTIVO	ESISTENTE	769.991	0				
	RESIDUO	116.196	10.980	9.882			
	NUOVO IMPIANTO	444.484	152.932	137.639		NUOVO IMPIANTO	108.341
	TOT ALE COMPLESSIVO		163.912	147.521		RECUPERO	39.180
						TOTALE	147.521

			Sup. terr ST	CORRISPONDE NZA IN SUL		FUNZIONE SUB SISTEMA RICERCA	DIMENSIONAMENTO PS 2014
							SUL
RICERCA	ESISTENTE	381.450	0				
	RESIDUO	0	0				
	NUOVO IMPIANTO	135.590	135.590	122.031		NUOVO IMPIANTO	122.031
	TOT ALE COMPLESSIVO		135.590	122.031		TOTALE	122.031

			Sup. terr ST	CORRISPONDE NZA IN SUL			DIMENSIONAMENTO PS 2014
AZIONI SOVRA COMUNALI	ESISTENTE	127.145	0			AZIONI SOVRACOMUNALI	SUL
	RESIDUO	0	0			NUOVO IMPIANTO	335.187
	NUOVO IMPIANTO	372.430	372.430	335.187		TOTALE	335.187
TOTALE COMPLESSIVO			372.430	335.187			

Sarà la variante al RU che andrà a localizzare tali dimensionamenti articolati per funzioni nelle diverse UTOE, in relazione allo stato delle risorse valutate nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica a garanzia della sostenibilità delle trasformazioni.

### 5.3 La riqualificazione delle aree produttive dismesse

La Variante al PS consiste poi nella ridefinizione dello scenario relativo alla Zona Vecchia Fornace via Genovesi: nel PS vigente l'area è inserita nel perimetro dell'UTOE 38 "Zona produttiva di Cascina" ma da una attenta analisi, pur essendo un insediamento produttivo dismesso ormai da anni, in parte diruto e pericoloso, si trova in continuità con l'abitato che si sviluppa lungo via Genovesi. Si riconosce inoltre una grande potenzialità dell'area che può diventare una occasione di riqualificazione urbanistica, paesaggistica ed ambientale con la possibilità di recuperare sia le parti di fabbricato di valore in quanto testimonianza storica di archeologia industriale, sia il laghetto esistente con la realizzazione di un vero e proprio parco urbano.

Gli obiettivi strategici di recupero dell'area si sposano con i caratteri dell'edificato consolidato lungo via Genovesi prettamente residenziale, fornendo l'opportunità di creare una occasione di riqualificazione dell'edificato esistente con il rafforzamento di una zona di passaggio e di mitigazione con il vicino insediamento produttivo.

### 5.4 Le UTOE produttive

Il Piano Strutturale individua tre tipologie di aree produttive:

1. le aree produttive di interesse comunale;
2. le aree produttive di importanza sovracomunale
3. le aree per la ricerca

Per quanto riguarda poi le UTOE a carattere produttivo, la Variante al PS prevede lo stralcio dell'area destinata a nuovi insediamenti produttivi nell'UTOE 38 "Zona produttiva di Cascina". In questa area gli interventi sono subordinati all'approvazione di apposito piano attuativo.

Nel 2003 con DCC n.67 del 18.12.2003, è stato approvato il "Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica Cascina Ovest", che interessava il secondo lotto delle aree per nuovi insediamenti produttivi dell'UTOE, costituito da 4 comparti cui veniva attribuita una superficie territoriale complessiva pari a mq 152.932 quota di dimensionamento che, peraltro, risultava già conteggiata nel monitoraggio di verifica dello stato di attuazione dello strumento urbanistico effettuato nel 2005.

Ad oggi non risulta stipulata la relativa convenzione e il piano particolareggiato approvato risulta pertanto decaduto.

Altro elemento molto importante è che a seguito delle indagini geologiche effettuate ai sensi del DPGR 53/R/2011, finalizzate anche nell'adeguamento al P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno - DPCM 6 maggio 2005) a supporto delle varianti in corso di formazione, è risultato che quasi la totalità dell'area in oggetto ricade nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata, nell'ambito delle quali gli interventi sono soggetti ai criteri di fattibilità definiti dallo stesso DPGR, oltre che alle prescrizioni e

limitazioni di cui alla Legge Regionale 21 maggio 2012, n. 21 (Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua).

L'Amministrazione ha quindi deciso di non confermare questa area di trasformazione prevedendo una nuova articolazione del dimensionamento produttivo tornato nella disponibilità del PS.

Analizzate le caratteristiche delle diverse UTOE, sia dal punto di vista dello stato delle risorse, che dal punto di vista della qualità delle infrastrutture di servizio in dotazione, l'Amministrazione ha previsto un utilizzo di parte del dimensionamento tornato nella disponibilità del PS per il completamento dell'insediamento commerciale consolidato nell'UTOE 39 Zona produttiva di Navacchio, prevedendo un impegno di suolo pari a circa 118.000 mq di superficie territoriale comunque inferiore a quello dell'area stralciata pari a 152.932 mq.

### 5.5 Le norme di salvaguardia

Ai sensi dell'art.53 comma 2 lettera h), il PS indica e definisce le misure di salvaguardia immediatamente operanti, di durata non superiore a tre anni, da rispettare sino all'approvazione del RU.

L'art.3.3.2 delle NTA del PS viene integrato con il riferimento alla immediata applicazione dei criteri di fattibilità definiti dal DPGR 53/R/2011, oltre che delle prescrizioni e limitazioni di cui alla Legge Regionale 21 maggio 2012, n. 21 (Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua) per gli interventi ricadenti nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata derivanti dalle indagini geologiche effettuate ai sensi dello stesso DPGR, finalizzate anche all'adeguamento al P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno - DPCM 6 maggio 2005).

Si specifica inoltre che sono fatti salvi e mantengono la loro efficacia i Piani Urbanistici Attuativi (PUA) convenzionati, di iniziativa pubblica e/o privata, che rimangono in vigore per la validità prevista dalla convenzione.

### 5.6 Gli elaborati di variante

Gli elaborati di variante al PS sono i seguenti:

Norme Tecniche di Attuazione – stato attuale		
Norme Tecniche di Attuazione – stato modificato		
Norme Tecniche di Attuazione – stato sovrapposto		
Tavola 2 nord	scala 1:10.000	Sistemi e Unità territoriali organiche elementari – stato attuale
Tavola 2 nord	scala 1:10.000	Sistemi e Unità territoriali organiche elementari – stato modificato
Tavola 2 sud	scala 1:10.000	Sistemi e Unità territoriali organiche elementari – stato attuale
Tavola 2 sud	scala 1:10.000	Sistemi e Unità territoriali organiche elementari – stato modificato
Tavola 4 nord	scala 1:10.000	Statuto dei luoghi – Invarianti Strutturali di tutela – stato attuale
Tavola 4 nord	scala 1:10.000	Statuto dei luoghi – Invarianti Strutturali di tutela – stato modificato
Tavola 4 sud	scala 1:10.000	Statuto dei luoghi – Invarianti Strutturali di tutela – stato attuale
Tavola 4 sud	scala 1:10.000	Statuto dei luoghi – Invarianti Strutturali di tutela – stato modificato

La variante, insieme alla Variante di monitoraggio al vigente Regolamento Urbanistico, è inoltre corredata degli studi geologici, idraulici e sismici, degli studi sulla mobilità, nonché della Relazione del Responsabile del Procedimento redatta ai sensi dell'art.16 della LR 1/2005 con la quale:

- si accerta e si certifica che il procedimento stesso si è formato nel rispetto delle norme legislative e regolamentari vigenti;

- si verifica e si certifica che l'atto urbanistico si è formato in piena coerenza con gli strumenti della pianificazione territoriale di riferimento;
- si assicura l'acquisizione di tutti i pareri richiesti dalla legge, di eventuali segnalazioni, proposte, contributi e condizioni formulate dagli altri soggetti, pubblici e privati, interessati;
- i illustra l'attività svolta per la definizione dei contenuti della variante.

La variante è inoltre corredata dal Rapporto Ambientale, redatto ai sensi della LR 10/2010 "Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica, di valutazione di impatto ambientale e di valutazione di incidenza".

## 6. La Variante al Regolamento Urbanistico

### 6.1 Contenuti e efficacia del Regolamento Urbanistico

Il Regolamento urbanistico comunale è un atto di governo, come tale definito dalla vigente Legge regionale toscana 1/2005, pertanto è strumento di gestione urbanistica.

Il RU predisposto ai sensi della LR 1/2005:

- è successivo alla definizione della pianificazione territoriale comunale, costituita dal Piano strutturale, e deve essere ad esso conforme, traducendone in regole operative e conformative del diritto d'uso dei suoli le condizioni statutarie e le azioni strategiche;
- è composto di due parti, definite dall'art. 55 della Lr 1/2005, l'una dedicata alla gestione, a tempo indeterminato e l'altra alla trasformazione, a tempo determinato (decadenza delle trasformazioni pubbliche e private);
- nel rendere operativo il Piano strutturale per la parte strategica del medesimo, stante la decadenza delle trasformazioni pubbliche e private, deve essere dotato di fattibilità e di scelte determinate in sede di formazione;
- per quanto sopra, inoltre, assume un ruolo di coordinamento delle politiche di settore del Comune.

Insieme, il Piano Strutturale e il Regolamento Urbanistico devono poter garantire il ruolo primario della pubblica amministrazione a governare i processi di pianificazione nel rispetto del pubblico interesse, della imparzialità di trattamento dei cittadini, della trasparenza, della concorrenza e dell'efficacia dell'azione amministrativa. E' questione complessa, che incide non solo sui processi di pianificazione ma anche sui processi legati ai meccanismi economici della rendita fondiaria, sulla qualità edilizia, sul progetto architettonico, verso la qualità degli interventi, pubblici e privati.

Il Regolamento 3R/2207, all'Art.8 "Disposizioni di raccordo tra piano strutturale e regolamento urbanistico" recita come segue: ... *la localizzazione e il dimensionamento delle singole previsioni edificatorie sono affidati in via esclusiva al regolamento urbanistico, al quale il piano strutturale riserva una pluralità di opzioni pianificatorie, coerenti e compatibili con i contenuti statutarie e strategici del piano medesimo.*

Ne deriva che il RU è atto operativo e gestionale, conformativo del diritto d'uso dei suoli; si applica all'intero territorio comunale; contiene la disciplina del patrimonio edilizio e urbanistico; regola l'attuazione degli interventi ammessi dal Piano Strutturale, sia pubblici che privati, con limitazioni temporali. Ciò stante, le questioni rilevanti nel formare il RU sono:

- decadenza delle azioni pubbliche e private
- definizione delle dotazioni territoriali
- incentivazione/disincentivazione alle trasformazioni
- rapporti tra PS e RU
- scelte chiaramente definite dall'Amministrazione a partire dalle prime fasi della formazione del primo RU.

Il RUC si applica all'intero territorio comunale e disciplina l'attività urbanistica ed edilizia sull'intero territorio comunale, in conformità alla normativa del Piano Strutturale e in relazione agli obiettivi strategici di sviluppo.

Per le sue caratteristiche, il RU opera in stretto coordinamento con il Regolamento edilizio comunale.

Ai sensi dell'art. 55 della Lr 1/2005 il RUC si compone di due parti:

- 1) la prima parte attiene alla disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti

- II) la seconda parte attiene alla disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio

Mentre la prima parte del RU ha durata a tempo indeterminato, il comma 5 dell'articolo 55 stabilisce la decadenza delle previsioni di cui alla seconda parte del RU, qualora nel quinquennio successivo all'approvazione del RU medesimo non siano stati approvati i progetti delle opere o convenzionati i piani attuativi.

Pertanto il RU deve essere dotato di fattibilità, sia per gli interventi pubblici che per quelli privati, e non può esaurire in una sola volta il Piano strutturale.

Il Piano strutturale, a durata temporale indeterminata, è lo scenario più stabile, come strumento di programmazione sul territorio delle proprie politiche e strategie e come strumento di tutela delle risorse territoriali.

Nel corso del maturare e mutare della realtà sociale, economica, e del progressivo definirsi delle politiche di governo comunale, si formano successivi RU o varianti: nel nostro caso si tratta della formazione del III° Regolamento Urbanistico

- il Regolamento approvato con DCC n.29 del 22 marzo 2000
- la variante parziale al Regolamento Urbanistico finalizzata all'adeguamento della disciplina di dettaglio e normativa nonché alla reiterazione delle previsioni decadute di cui all'art.55 comma 5 della LR 1/2005 approvata con DCC n. 45 del 20 dicembre 2005

#### La parte a tempo indeterminato

Per quanto riguarda gli insediamenti esistenti, il RU:

- disciplina gli interventi sul patrimonio da mantenere, distinguendo quello da conservare per i suoi valori storici, artistici, testimoniali e paesaggistici (restauro), da quello recente da consolidare (ristrutturazione senza sostanziali aumenti di carico urbanistico). In questa regolamentazione, oltre alle opere edilizie, sono prescritte anche le destinazioni d'uso ammesse;
- entro il perimetro dei centri abitati, individua e disciplina gli interventi ammissibili di trasformazione, compatibili con le linee evolutive e di consolidamento del sistema insediativo urbano, come definito dal Piano strutturale, in aree di nuovo impianto, riqualificazione urbanistica, completamento;
- disciplina il territorio rurale, secondo quanto definito dal Titolo IV, Capo III della Lr 1/2005 e dal relativo regolamento di attuazione, e in conformità alle disposizioni del Piano strutturale.

Nella formazione del RU, si è verificata l'opportunità di indicare previsioni di opere e infrastrutture che comportano trasformazione, e pertanto non sono inseribili propriamente nella prima parte, dedicata alla gestione, e tuttavia neanche nella seconda parte, di progetto e a tempo determinato.

Pertanto, si è stabilito che non decadono:

- le previsioni di servizi e attrezzature di interesse o uso pubblico se non preordinate obbligatoriamente all'esproprio;
- i corridoi infrastrutturali rappresentati graficamente sugli elaborati grafici del presente Regolamento urbanistico, in quanto non configurati quali previsioni definitive di tracciati infrastrutturali. La definizione dei tracciati, con relativo impegno di suolo e conseguente assoggettamento a piano attuativo o progetto esecutivo e a vincolo espropriativo ove del caso, sarà recepita tramite adeguamento del Regolamento Urbanistico.

#### La parte a tempo determinato

La seconda parte del RU è molto più limitata, perché riguarda le trasformazioni insediative, infrastrutturali e edilizie, cioè le addizioni insediative (art. 55, comma 4, lettera a) e infrastrutturali (art. 55, comma 4, lettera e) esterne ai centri abitati, ossia gli interventi urbanistici di nuovo impianto di iniziativa pubblica e privata, e le aree destinate alle politiche di settore.

Dato che decadono tutti gli interventi soggetti a piano attuativo, se privati, e i progetti pubblici, sono comprese in questa parte anche le trasformazioni interne ai centri abitati finalizzate alla riorganizzazione del tessuto urbanistico (art. 55, comma 4, lettera b), nonché le opere di progettazione pubblica o di interesse collettivo, concorrenti alla medesima finalità di riqualificazione urbana, conseguenti alle attività di

verifica di adeguatezza delle urbanizzazioni primarie, delle attrezzature, dei servizi (compresi il traffico urbano e i parcheggi) e dell'accessibilità (barriere architettoniche).

## 6.2 *Regolamento Urbanistico: la parte a tempo indeterminato*

La prima del RU finalizzata alla gestione del patrimonio edilizio e urbanistico esistente si sostanzia in un insieme di regole di uso e di intervento (categorie di intervento) applicato al patrimonio edilizio e urbanistico esistente, sia in ambito urbano sia in territorio rurale.

Essa risponde agli obiettivi generali del miglioramento dell'assetto esistente senza aggravio sullo stato delle risorse o con contestuale miglioramento dello stesso. Questa componente è formata secondo criteri di continuità gestionale con la normativa urbanistica ed edilizia vigente.

Vi si trovano:

- regole per il mantenimento e miglioramento del patrimonio edilizio e urbanistico esistente nel sistema insediativo;
- regole per gli interventi in territorio rurale.

Le regole per il mantenimento e miglioramento del patrimonio edilizio e urbanistico esistente nel sistema insediativo sono distinguibili in:

- regole di conservazione, che applicano a edifici e complessi esistenti (che possono costituire nell'insieme tessuti urbani storici), le categorie di intervento delle manutenzioni, del restauro e del risanamento conservativo, della ristrutturazione edilizia limitata agli adeguamenti manutentivi; vi sono compresi i cambi di destinazione d'uso nell'ambito di funzioni compatibili con le esigenze conservative;
- regole di evoluzione, che, entro il sistema insediativo, si applicano a livello urbanistico e non solo edilizio, e definiscono, per aree, infrastrutture, edifici e complessi esistenti, le categorie di intervento della ristrutturazione edilizia senza limitazioni e con ampliamenti, oltre quelli necessari per la manutenzione, della sostituzione, della ristrutturazione urbanistica e del completamento dei tessuti urbani.

Le regole per gli interventi in territorio rurale, considerato a prevalente funzione agricola, disciplinano gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e le diverse funzioni, purché compatibili con la tutela dei caratteri della ruralità, svolte anche da soggetti diversi dall'imprenditoria agricola e non connesse all'attività produttiva agricola ma piuttosto allo svago e al tempo libero, alla ricreazione, alla fruizione delle risorse ambientali e paesaggistiche, ai servizi:

- è stata sviluppata una articolata disciplina finalizzata a salvaguardare le invarianti strutturali quali elementi cardine dell'identità dei luoghi, le altre risorse territoriali rilevanti ai fini dello statuto dei luoghi e dello sviluppo sostenibile, nonché tutta la sezione volta a tutelare l'integrità fisica del territorio, nei suoi aspetti geologici, sismici e idraulici in conformità alle previsioni del Piano di bacino del Fiume Arno e del regolamento regionale 53/R;
- tale disciplina amplia notevolmente quella precedentemente contenuta nel regolamento urbanistico, stabilendo un riallineamento con i contenuti statuari del piano strutturale ed adeguandosi alle previsioni di carattere ambientale e paesaggistico del Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pisa e con il Piano di indirizzo territoriale della Regione Toscana.

## 6.3 *Regolamento Urbanistico: la parte a tempo determinato*

La seconda componente detta regole per la progettazione e realizzazione pubblica e privata delle azioni attuative della strategia del piano strutturale, con effetti territoriali, ambientali, paesaggistici.

Nel dettaglio il Regolamento urbanistico 2014 individua:

- il quadro strategico previsionale;
- le aree di trasformazione distinte in aree di nuovo impianto (**TR**), aree di riqualificazione urbanistica (**RQ**), aree di rinnovo urbano (**IR**) e aree per insediamenti produttivi (**PR**) derivanti, in parte, dalla reiterazione delle previsioni decadute;
- le aree dove è possibile applicare la disciplina della perequazione o compensazione urbanistica (**CM**), l'introduzione di una disciplina particolare in tema di diritti edificatori che, per quanto consentito dalle disposizioni legislative sovraordinate, finalizzata alla equa distribuzione dei vantaggi derivanti dalla pianificazione, e per garantire che una parte degli stessi siano indirizzati verso finalità di interesse pubblico, sociale e di miglioramento della qualità degli insediamenti, anche in tema di ecosostenibilità; tale disciplina si concretizza in norme sulla perequazione e compensazione urbanistica, sulle premialità edilizie, sull'edilizia residenziale sociale e sull'edilizia sostenibile;
- l'individuazione di interventi nelle aree di trasformazione attraverso i quali reperire quote di edilizia residenziale sociale attraverso la realizzazione di alloggi per la vendita e gli affitti convenzionati;
- l'incentivazione all'utilizzo di materie e sistemi costruttivi di qualità volti al contenimento dei consumi energetici e al rispetto per l'ambiente e per la società, con l'obiettivo di dare la massima attenzione all'uso e allo sfruttamento delle risorse del territorio, riconoscendo la qualità energetica degli edifici progettati e realizzati nel rispetto della certificazione CasaClima;
- conferma e individuazione di nuove aree per standard pubblici, verde, parcheggi e aree per attrezzature scolastiche in adiacenza a strutture esistenti con lo scopo di definire veri e propri poli scolastici.

#### 6.4 Il quadro strategico previsionale

Il quadro previsionale strategico del RU si è formato nella sostanza, attraverso la progressiva definizione delle scelte, e la loro partecipazione, e si ritiene contenuto nella presente Relazione, ove sono richiamati gli obiettivi e le corrispondenti azioni.

Il RU assegna la priorità all'intervento di ristrutturazione urbanistica, quale strumento per la riqualificazione urbana, in modo da ottenere il recupero dei contenitori dimessi, sottoutilizzati o comunque occupati da funzioni incongrue; la creazione di edilizia residenziale sociale diffusa in forma di quote di alloggi in affitto concordato; la realizzazione di una rete di percorsi pedonali e ciclabili, di parcheggi e di distribuzione viaria locale; l'incremento delle attrezzature collettive e generali attraverso la perequazione e la compensazione. Durante la formazione del RUC, tramite le scelte progressivamente definite dall'Amministrazione, e portate alla partecipazione pubblica nonché assoggettate alle fasi della valutazione ambientale strategica, si è di fatto composto il quadro previsionale strategico, nel quale si chiariscono le scelte per la messa in opera del Piano strutturale, avendo a riferimento, per le previsioni pubbliche e private assoggettate a piano attuativo o progetto comportante esproprio, il quinquennio di validità del Regolamento stesso, in osservanza di quanto disposto dal comma 5 dell'art. 55 della LR 1/2005.

Il quadro previsionale strategico del RU indica le seguenti priorità:

- localizzare il dimensionamento residuo disponibile del Piano Strutturale, così come risulta contabilizzato nell'ambito delle attività di monitoraggio in funzione delle dotazioni territoriali valutate per la sostenibilità dello sviluppo previsto dal RU;
- definire una rete di percorsi e spazi in condizioni di sicurezza e benessere e un sistema della mobilità e della sosta in grado di garantire accessibilità e protezione dei luoghi ambientalmente e paesaggisticamente rilevanti;
- collegare le trasformazioni urbane agli interventi di delocalizzazione e di edificazione incongrua al contesto, utilizzando il metodo della perequazione/compensazione/premialità e del trasferimento dei diritti edificatori fra comparti non contigui;

- assegnare priorità alla ristrutturazione urbanistica delle aree critiche e delle aree di riqualificazione individuate dal RU, definendo dimensioni e destinazioni d'uso tali da innalzare la qualità e la funzionalità delle aree urbane, fra le quali rivestono particolare rilevanza le aree attualmente occupate da fabbricati produttivi dismessi;
- aumentare i servizi alla popolazione, e in particolare prevedere ampliamenti per i cimiteri esistenti, razionalizzare e consolidare la struttura e la rete dei servizi di interesse generale, promuovendo al contempo, ove possibile, l'impegno dei privati per la realizzazione di strutture private di interesse pubblico convenzionate;
- prevedere nuovi poli scolastici a Cascina, San Frediano, San Lorenzo alle Corti, Casciavola, a completamento delle strutture esistenti;
- completare il polo sportivo di Cascina;
- incrementare della capacità produttiva del territorio, nei settori industriale, artigianale e commerciale, aumentando le possibilità di insediamento delle imprese in aree da saturare o da ampliare, consolidando l'evoluzione e la vocazione territoriale storicamente determinatasi;
- diminuire la pressione sulle risorse esistenti nel territorio rurale e aperto, tramite regole di gestione del patrimonio edilizio esistente che permettano la conservazione dei manufatti aventi valore storico architettonico o dimensionale con la limitazione di aumenti di carico urbanistico;

Sulla base di questi obiettivi, il Regolamento Urbanistico è andato a localizzare il dimensionamento residuo disponibile del Piano Strutturale, tenendo conto delle richieste dei cittadini, raccolte e analizzate, dello stato delle risorse delle singole UTOE, dello stato e della efficienza delle infrastrutture presenti e necessarie, della dimensione degli standard, individuando il seguente quadro riassuntivo delle previsioni strategiche:

FUNZIONE RESIDENZIALE	DIMENSIONAMENTO PS 2014
	SUL
<i>NUOVO IMPIANTO</i>	11.208
<i>COMPLETAMENTO</i>	4.226
<i>RECUPERO</i>	25.816
<b>TOTALE</b>	<b>41.250</b>

FUNZIONE PRODUTTIVA <small>(industriale artigianale/commerciale/turistico ricettivo/direzionale/strutture private di interesse pubblico)</small>	DIMENSIONAMENTO PS 2014
	SUL
<i>NUOVO IMPIANTO</i>	108.341
<i>RECUPERO</i>	39.180
<b>TOTALE</b>	<b>147.521</b>

ARTICOLAZIONI FUNZIONI NON RESIDENZIALI		SUL	TOTALI PER FUNZIONI	TOTALE complessivo
INDUSTRIALE ARTIGIANALE	NUOVA EDIFICAZIONE	16.973	20.623	132.303
	RECUPERO	3.650		
COMMERCIALE media struttura di vendita	NUOVA EDIFICAZIONE	40.000	55.790	
	RECUPERO	15.790		
TURISTICO RICETTIVO	NUOVA EDIFICAZIONE	0	0	
	RECUPERO	0		
DIREZIONALE comprensivo delle attività private di servizio	NUOVA EDIFICAZIONE	3.000	7.740	
	RECUPERO	4.740		
STRUTTURE PRIVATE DI INTERESSE PUBBLICO (art. 22 nta del RU)	NUOVA EDIFICAZIONE	33.150	48.150	
	RECUPERO	15.000		
NON RESIDENZIALE non suddiviso	NUOVA EDIFICAZIONE RECUPERO	15.218		15.218
				<b>147.521</b>

cui corrisponde poi apposita tabella allegata al Quadro previsionale strategico con l'articolazione del dimensionamento nelle singole UTOE.

Per quanto riguarda il calcolo degli standard, in coerenza con l'art.7.4 delle NTA del PS, sono stati valutati sull'intero territorio comunale articolati secondo le definizioni del DM 1444/68.

Di seguito la tabella riassuntiva:

RU 2014								
STANDARD NELL'INTERO TERRITORIO COMUNALE ESISTENTI + PROGETTO								
	AREE PER L'ISTRUZIONE	AREE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE	VERDE ATTREZZATO E PER IL TEMPO LIBERO	PARCHI	AREE PER PARCHEGGI		STANDARD TOTALI PER ABITANTE	STANDARD TOTALI PER ABITANTE (con parchi)
ATTUATI + PROGETTO								
Superficie territoriale	193.406	279.437	1.227.898	1.112.870	830.355		2.531.097	3.643.967
QUANTITA' PROCAPITE mq/ab	4,2	6	27	24	18		52,4	79,1
PRESCRIZIONI DM 1444/68 mq/ab	4,5	2	9	/	2,5		18	
abitanti insediati al 31/12/2013			45.056					
abitanti insediabili di progetto			1.012					
		TOTALE	46.068					

Le percentuali di standard pro-capite evidenziano una dotazione di standard per abitante, fra esistente e di progetto, pari al 79mq/abitante comprensiva anche dei parchi. La quantità è abbondantemente superiore a quella posta come obiettivo dal PS pari a 55mq/abitante, nonché al DM.

Nell'allegato C alle NTA del RU, "Quadro previsionale strategico", le tabelle di dettaglio illustrano l'articolazione degli standard per UTOE e per tipologia.

### 6.5 La reiterazione delle previsioni decadute

Come già accennato, in data 25 gennaio 2011 sono decadute le previsioni e la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, di cui all'art.55 comma 4 della citata legge regionale contenuta nel Regolamento Urbanistico. Le aree per le quali è intervenuta la decadenza della disciplina pianificatoria ad oggi sono "aree non pianificate", disciplinate dall'art.63 della LR 1/2005: le zone bianche si tipizzano per il carattere di breve temporaneità, hanno per loro natura carattere provvisorio e se ne giustifica il regime restrittivo solo in considerazione della salvaguardia del territorio da una edificazione non organizzata.

La decadenza di parte delle previsioni di R.U. finisce con l'annullare la funzione affidatagli dalla legislazione regionale, quale atto di governo del territorio per attuare gli indirizzi e gli obiettivi strategici degli strumenti di pianificazione territoriale.

E' comprensibile che tale strumento in assenza della disciplina relativa alle "trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio" (art. 55 comma 1 lettera b) della LR 1/05) non possa attuare politiche di governo quali il riequilibrio tra i vecchi e i nuovi insediamenti, la riorganizzazione urbana del tessuto insediativo, e l'adeguamento ed integrazione degli spazi pubblici.

Pertanto, alla scadenza quinquennale prevista dall'art. 55 comma 5 della LR 1/05, sorge in capo all'Amministrazione Comunale l'obbligo di procedere ad una nuova pianificazione delle aree interessate dalla decadenza in maniera da garantire uno sviluppo ordinato (del territorio) nel rispetto del P.S. In tal senso la Giunta comunale ha dato l'avvio al procedimento per l'adozione di una variante parziale al Regolamento Urbanistico con i seguenti obiettivi, contenuti e criteri informativi:

- conferma, adeguamento ed integrazione della disciplina di dettaglio relativa alle aree di trasformazione rimaste inattuate;
- conferma, adeguamento della perimetrazione degli ambiti delle zone di rinnovo urbano (IR) con rimodulazione della disciplina di dettaglio finalizzate al recupero dei complessi produttivi ed espositivi presenti nel capoluogo;
- conferma, adeguamento e verifica delle UTOE produttive non ancora attuate e definizione della disciplina di dettaglio;
- introduzione di alcune varianti puntuali finalizzate alla individuazione di nuove infrastrutture ed attrezzature pubbliche e/o di interesse generale contenute nella programmazione comunale;
- reiterazione delle previsioni afferenti agli spazi destinati a standard e ad attrezzature pubbliche garantendo il rispetto dei rapporti tra spazi pubblici e spazi edificati.

#### Aree di trasformazione

Per quanto riguarda le aree di trasformazione, è stata fatta una analisi dello stato delle risorse attraverso l'analisi del quadro conoscitivo e delle fattibilità geologiche, idrauliche e sismiche, oltre che una valutazione degli effetti che le possibili trasformazioni potevano avere sulle stesse. Tali aree sono state differenziate tra quelle di nuovo impianto (TR) e quelle di riqualificazione urbanistica (RQ) ed in particolare:

AREE DI TRASFORMAZIONE TR				
TR 2.1	UTOE 2	LAIANO	AREA AD EST DELL'EDIFICATO	REITERATA
TR 4.4	UTOE 4	CASCINA	AREA DI COMPLETAMENTO EST	REITERATA
TR 4.6	UTOE 4	CASCINA	ZONA CANNICCE	REITERATA
TR 9.4	UTOE 9	SAN FREDIANO A SETTIMO	AREA A NORD VIA DALLA CHIESA	REITERATA
TR 13.1	UTOE 13	CASCIAVOLA	AREA CENTRALE A NORD DELL'ABITATO	REITERATA
TR 16.4	UTOE 16	VISIGNANO	AREA DI NUOVO IMPIANTO A SUD DELLA FERROVIA	REITERATA
TR 17.1b	UTOE 17	SAN LORENZO ALLE CORTI	AREA A NORD VIA SAN DONATO	REITERATA
TR 23.1	UTOE 23	RIPOLI	AREA CENTRALE	REITERATA

AREE DI TRASFORMAZIONE RQ				
RQ 4.2	UTOE 4	CASCINA	EX IR g2 VIA TOSCO ROMAGNOLA	REITERATA
RQ 4.9	UTOE 4	CASCINA	ISOLATO DI RINNOVO URBANO IR2/3/4	REITERATA
RQ 4.10	UTOE 4	CASCINA	ZONA VECCHIA FORNACE VIA GENOVESI	REITERATA
RQ 5.3	UTOE 5	LATIGNANO	AREA AD EST DELL'ABITATO	REITERATA
RQ 16.1a	UTOE 16	VISIGNANO	RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA VIA TOSCO ROMAGNOLA	REITERATA
RQ 16.1b	UTOE 16	VISIGNANO	RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA VIA TOSCO ROMAGNOLA	REITERATA
RQ 16.2	UTOE 16	VISIGNANO	RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA LUNGO LA FERROVIA	REITERATA
RQ 20.1	UTOE 20	PETTORI	ZONA VECCHIA FORNACE VIA PETTORI	NUOVA AREA - RIQUALIFICAZ. DELL'ESISTENTE

AREE DI TRASFORMAZIONE CM				
CM 4	UTOE 4	CASCINA	AREA DI PARTENZA	NUOVA AREA - RIQUALIFICAZ. DELL'ESISTENTE
CM 28.1	UTOE 28	MADONNA DELL'ACQUA	AREA DI ATTERRAGGIO	REITERATA
CM 28.2	UTOE 28	MADONNA DELL'ACQUA	AREA DI ATTERRAGGIO	REITERATA

A queste aree è stata assegnata una quota del dimensionamento residuo disponibile del Piano Strutturale in funzione delle caratteristiche delle aree, dello stato delle risorse presenti, del dimensionamento e delle funzioni attribuite dal precedente RU, della fattibilità geologica, idraulica e sismica derivate dagli studi specialistici a supporto dell'atto urbanistico.

### Zone di rinnovo urbano

Per quanto riguarda le aree di rinnovo urbano, è stato Svolto un lavoro di analisi e di valutazione della situazione attuale dei complessi edilizi, del loro stato di degrado e di utilizzo, definendo poi la rimodulazione della disciplina specifica a queste attribuita dalle schede dell'allegato A delle NTA del RU, "Disciplina urbanistica di dettaglio": in pratica sono state stralciate le IR corrispondenti a complessi edilizi a tutt'oggi utilizzati a fini produttivi; sono stati ridefiniti i limiti di queste aree in funzione delle caratteristiche e delle destinazione delle porzioni di fabbricato prospicienti i fronti stradali; è stato attribuito un dimensionamento per le funzioni direzionale, commerciale, artigianale, di servizio.

AREE DI RINNOVO URBANO IR				
IR_g1 a/b	UTOE 4	CASCINA	AREA DI RINNOVO URBANO	REITERATA
IR_g3	UTOE 4	CASCINA	AREA DI RINNOVO URBANO	REITERATA
IR_g4 a/b	UTOE 4	CASCINA	AREA DI RINNOVO URBANO	REITERATA
IR_g6	UTOE 4	CASCINA	AREA DI RINNOVO URBANO	REITERATA
IR_n6	UTOE 4	CASCINA	AREA DI RINNOVO URBANO	REITERATA
IR_n7	UTOE 4	CASCINA	AREA DI RINNOVO URBANO	REITERATA
IR_n8 a/b	UTOE 5	CASCINA	AREA DI RINNOVO URBANO	REITERATA

### Aree produttive

Per quanto riguarda le aree produttive, è stata fatta una analisi dello stato delle risorse attraverso l'analisi del quadro conoscitivo e delle fattibilità geologiche, idrauliche e sismiche oltre che una valutazione degli effetti che le possibili trasformazioni potevano avere sulle stesse. Tali aree, già nel Piano Strutturale, sono differenziate in:

4. le aree produttive di interesse comunale;
5. le aree produttive di importanza sovracomunale
6. le aree per la ricerca

AREE PRODUTTIVE PR				
PR 38.2	UTOE 38	ZONA PRODUTTIVA CASCINA	PIP CASCINA EST COMPARTO 2	REITERATA
PR 38	UTOE 38	ZONA PRODUTTIVA CASCINA	NUOVI INSEDIAMENTI OVEST	STRALCIATA
PR 39.a_b	UTOE 39	ZONA PRODUTTIVA NAVACCHIO	AMPLIAMENTO AREA COMMERCIALE	COMPLETAMENTO
PR 41	UTOE 41	OSPEDALETTO	AREA PRODUTTIVA DI OSPEDALETTO	REITERATO VINCOLO ESPROPRIO
PR 47	UTOE 47	ENERGY FARM	ENERGY FARM	REITERATA
PR 48	UTOE 48	PALMERINO	AREA DI RINNOVO URBANO	REITERATA

Per quanto riguarda l'UTOE 41 di Ospedaletto, area produttiva di valenza sovracomunale, non si tratta di una vera e propria reiterazione delle previsioni, in quanto è un'area interessata da Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica approvato con DCC n.14/2007 cui è seguito convenzionamento per la realizzazione delle opere di urbanizzazione comuni ai comparti. La variante al RU la interessa esclusivamente per la reiterazione dei vincoli preordinati all'esproprio per la realizzazione delle opere di urbanizzazione stesse.

Per quanto riguarda le UTOE a carattere sovracomunale e per la ricerca, sono state confermate e reiterate anche in questo nuovo RU. Per quanto riguarda invece le aree produttive di interesse comunale, UTOE 38 cascina e UTOE 39 Navacchio, queste sono state valutate, analizzate e verificate confermando lo stralcio dell'area destinata a nuovi insediamenti produttivi nell'UTOE 38 "Zona produttiva di Cascina" già predisposta con la variante al Piano Strutturale, per ragioni di carattere idraulico: a seguito delle indagini geologiche effettuate ai sensi del DPGR 53/R/2011, finalizzate anche nell'adeguamento al P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno - DPCM 6 maggio 2005) a supporto delle varianti in corso di formazione, è risultato che quasi la totalità dell'area in oggetto ricade nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata, nell'ambito delle quali gli interventi sono soggetti ai criteri di fattibilità definiti dallo stesso

DPGR, oltre che alle prescrizioni e limitazioni di cui alla Legge Regionale 21 maggio 2012, n. 21 (Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua).

L'Amministrazione ha quindi deciso di non confermare questa area di trasformazione prevedendo una nuova articolazione del dimensionamento produttivo tornato nella disponibilità del PS.

Dalla tabella contenuta nel "Quadro previsionale strategico" si evince che il dimensionamento relativo a Cascina Ovest 2° lotto non convenzionato e tornato nella disponibilità del PS, convertito in SUL con le modalità descritte nei precedenti paragrafi, secondo le disposizioni del regolamento 3/R del 2007, è stato articolato nelle diverse funzioni e distribuito nei vari interventi di trasformazione con carattere produttivo, tra le aree di completamento a carattere commerciale, le aree per strutture private di interesse pubblico, il direzionale, l'artigianale secondo la seguente tabella:

ARTICOLAZIONI FUNZIONI NON RESIDENZIALI		SUL	TOTALI PER FUNZIONI	TOTALE complessivo
INDUSTRIALE ARTIGIANALE	NUOVA EDIFICAZIONE	16.973	20.623	132.303
	RECUPERO	3.650		
COMMERCIALE media struttura di vendita	NUOVA EDIFICAZIONE	40.000	55.790	
	RECUPERO	15.790		
TURISTICO RICETTIVO	NUOVA EDIFICAZIONE	0	0	
	RECUPERO	0		
DIREZIONALE comprensivo delle attività private di servizio	NUOVA EDIFICAZIONE	3.000	7.740	
	RECUPERO	4.740		
STRUTTURE PRIVATE DI INTERESSE PUBBLICO (art. 22 nta del RU)	NUOVA EDIFICAZIONE	33.150	48.150	
	RECUPERO	15.000		
NON RESIDENZIALE non suddiviso	NUOVA EDIFICAZIONE	15.218		15.218
	RECUPERO			
				147.521

#### Nuove infrastrutture e attrezzature pubbliche

Sono state confermate alcune previsioni di nuove infrastrutture nonchè la loro integrazione con tratti nuovi la cui necessità ed opportunità è derivata dallo studio sulla mobilità a supporto dell'atto urbanistico. Per queste la variante al RU prevede anche l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio: a tal fine si rimanda agli elaborati specifici del piano parcellare. Di seguito l'elenco:

- Viabilità alternativa a via Cammeo in località Zambra
- Nuova viabilità di progetto nell'UTOE 13 Casciavola
- Nuova strada di collegamento v. Moggi-via Tosco Romagnola
- Nuova strada di collegamento via Nugolaio-via Lupo Parra
- Nuova strada di collegamento via Fosso Vecchio-Sp 24 e nuove rotatorie su Sp 24
- Nuova intersezione tra via Arnaccio e via Emilia e nuovo braccio sulla sp 24
- Realizzazione di una nuova rotatoria di accesso al teatro Politeama con un nuovo tratto di strada a nord di via Tosco Romagnola
- Nuova viabilità fornace Settesoldi
- Nuovo sottopasso ferroviario all'altezza del parcheggio ex Tettora

Schede specifiche sono riportate nello studio sulla mobilità cui si rimanda.

#### Spazi destinati a standard

Per quanto riguarda gli spazi a standard, con particolare riguardo alle scuole di progetto, sono state individuate nuove aree in corrispondenza delle più importanti strutture scolastiche esistenti, al fine di riunire in una unica zona, scuole di diversi ordini e gradi, al fine di creare dei veri e propri poli scolastici dove eccellere per qualità, servizi, trasporti pubblici e sostenibili. In particolare si segnalano:

- nuova scuola a Cascina, zona Pesenti
- nuova scuola Latignano, zona campi sportivi
- nuova scuola a San Frediano a Settimo, zona via Stradello
- ampliamento scuola esistente a San Lorenzo a Pagnatico

- nuova scuola a Casciavola, via degli Ulivi
- nuova scuola a Pettori, zona ex fornace

Anche per queste aree si avvia il procedimento per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. La variante prevede anche l'individuazione di verde e parcheggi pubblici di progetto.

#### 6.6 *Il dimensionamento residuo di PS non attribuito*

Come già detto, il Regolamento Urbanistico 2014 spende e localizza il solo dimensionamento residuo del Piano Strutturale, derivante dalle operazioni di monitoraggio, ponendo particolare interesse a quello destinato al recupero dei fabbricati esistenti. Il Quadro previsionale strategico allegato al RU, pur nei limiti del poco dimensionamento disponibile, non prevede il suo completo utilizzo: rimangono da attribuire 3.800 mq di SUL a destinazione residenziale e circa 15.000 mq di SUL a destinazione produttiva.

Per quanto riguarda le previsioni relative alla destinazione residenziale relative a:

- a) edificazione nelle aree urbane di recente formazione, B2 lotti residenziali liberi di cui all'art. 25.2;
- b) interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente la cui attuazione è subordinata alla preventiva approvazione di piano attuativo ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera f)

il quadro previsionale strategico quinquennale di cui al comma 5 contiene i dimensionamenti complessivi e indivisi delle funzioni prelevati dal piano strutturale; tali dimensionamenti sono assegnati alle singole aree, fino alla concorrenza delle quantità massime previste dal medesimo quadro e nel rispetto della disciplina per l'edificazione ed il recupero contenuta nel regolamento urbanistico, sulla base di un bando emesso dal comune con pubblico avviso.

Con il bando suddetto il comune invita tutti i soggetti interessati, pubblici e privati, a presentare proposte o progetti finalizzati all'attuazione delle previsioni di cui alle lettere a) e b); i dimensionamenti sono assegnati alle singole aree attraverso le procedure di variante previste dalla legge regionale; nelle relative deliberazioni il Consiglio Comunale dà atto delle valutazioni effettuate sulle proposte pervenute, che attengono, prioritariamente:

- del rapporto di utilizzazione tra le quantità di dimensionamento di cui è prevista l'utilizzazione per le funzioni e l'estensione complessiva delle aree interessate;
- alla qualità urbanistica ed alla fattibilità dal punto di vista tecnico ed economico degli interventi proposti;
- alla fattibilità ambientale, geologica, sismica e idraulica degli interventi;
- alle caratteristiche di ecosostenibilità degli interventi, valutate attraverso la certificazione CasaClima;
- alla previsione di interventi di edilizia residenziale sociale;
- ai tempi di realizzazione previsti;
- ai benefici pubblici previsti nelle singole proposte;
- agli obblighi che gli interessati si impegnano ad assumere a garanzia della corretta e della completa realizzazione degli interventi proposti.

#### 6.7 *Gli strumenti innovativi: perequazione, compensazione e premialità*

Il RU introduce il metodo della perequazione e della compensazione (art. 16 Regolamento 3R/2007), individuando comparti edificatori per gli interventi di nuova edificazione e di ristrutturazione urbanistica, la cui realizzazione è soggetta a preventiva approvazione di Piano urbanistico attuativo e relativa

convenzione. L'utilizzo del comparto pone a carico degli interventi di nuova edificazione o di ristrutturazione la cessione e/o la realizzazione di dotazioni territoriali.

I diritti edificatori stabiliti dal RU, generati da compensazione e da perequazione, con o senza premialità, interessano suoli di proprietà contigue comprese nella stessa area di trasformazione urbanistica; suoli di proprietà non contigue comprese nella stessa area di trasformazione urbanistica; suoli di proprietà non contigue e non comprese nella stessa area di trasformazione urbanistica, ma in ambiti di trasformazione collegati. Negli ambiti di partenza non sono ammessi interventi oltre le manutenzioni fino alla ristrutturazione urbanistica collegata alla riqualificazione urbana e al trasferimento dell'edificabilità negli ambiti di arrivo.

Si intende per perequazione l'attribuzione di diritto edificatorio uniforme a tutte le proprietà dei suoli in analogo stato di fatto e di diritto, per la realizzazione di una trasformazione urbanistica prevista dal regolamento urbanistico.

Si intende per compensazione l'attribuzione di diritti edificatori in sostituzione delle indennità di esproprio o altro indennizzo derivante dall'apposizione di vincoli urbanistici.

Si intende per premierità l'attribuzione di un diritto edificatorio aggiuntivo, ottenuto anche tramite scomputo dal calcolo delle superfici attribuite per ogni comparto, riconosciuto quale premio per il raggiungimento delle specifiche finalità definite dal presente Regolamento urbanistico, e stabilite per ogni comparto urbanistico nelle relative schede.

L'utilizzo del comparto urbanistico permette di perseguire gli obiettivi della riqualificazione urbana e territoriale statuiti dal Piano strutturale vigente, e di porre a carico degli interventi la cessione di spazi o la realizzazione di dotazioni territoriali quali l'edilizia residenziale sociale, le attrezzature collettive o scolastiche, la viabilità, la sosta, le strutture per la mobilità lenta, gli equipaggiamenti vegetazionali e i servizi.

Gli interventi nelle aree di trasformazione sono attuati mediante piano attuativo convenzionato ad opera dei soggetti interessati e sono regolati da apposite schede norma "Disciplina urbanistica di dettaglio" Allegato A alle NTA, ove il nuovo assetto urbanistico non ha riferimento ai confini proprietari, e le potenzialità di trasformazione e i relativi obblighi sono attribuiti indipendentemente dalla prevista collocazione degli edifici, delle loro aree di pertinenza e delle aree da riservare per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

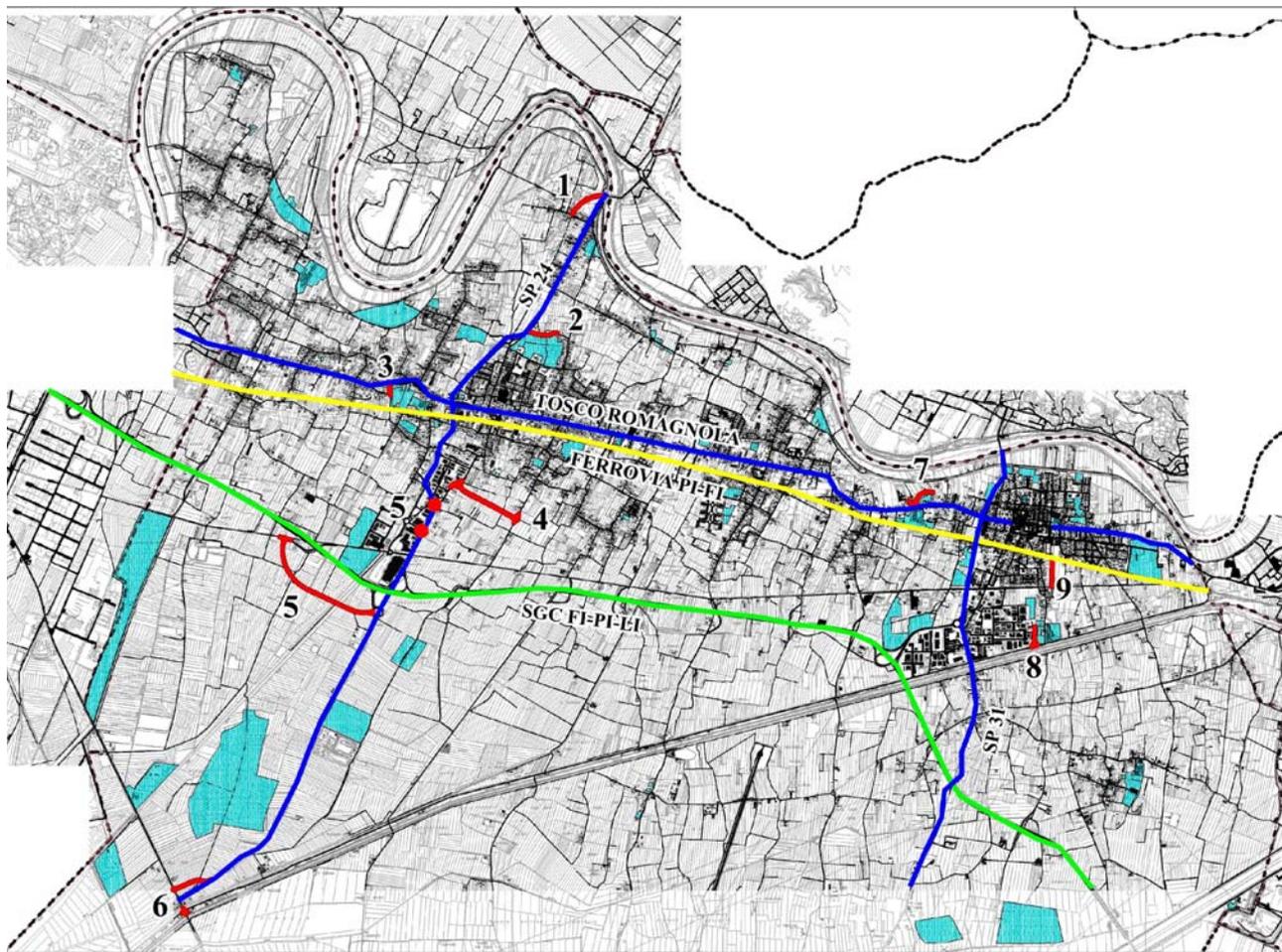
In misura proporzionale dei diritti edificatori sono ripartiti in ogni area di trasformazione:

- a) le superficie utili lorde di ogni funzione;
- b) le opere di urbanizzazione e gli interventi pubblici o di interesse pubblico prescritti;
- c) la cessione gratuita di aree a destinazione pubblica quali sedi stradali, verde pubblico, parcheggi pubblici, attrezzature pubbliche o di interesse pubblico;
- d) gli obblighi relativi all'edilizia residenziale con finalità sociali;
- e) gli eventuali ulteriori benefici pubblici che il Regolamento urbanistico prescriva come condizione obbligatoria per la trasformazione degli assetti insediativi.

Per la realizzazione dell'edilizia residenziale sociale, in forma di realizzazione di alloggi a canone concordato o cessione di area, il RU utilizza criteri relativi a contesto urbano e diversi tessuti tipomorfologici; dimensione dell'intervento e dell'entità delle altre opere pubbliche o di interesse pubblico poste a carico dell'attuatore. La quota di alloggi da riservare all'edilizia sociale è stabilita nelle NTA e nelle schede degli interventi.

## 6.8 Gli interventi sulla viabilità

Nello studio sulla mobilità sono descritti ed individuati a livello locale alcuni interventi di ristrutturazione della rete stradale finalizzati a risolvere e/o ridurre alcune criticità attualmente presenti che incidono negativamente sotto il profilo prestazionale delle strade.



## 6.9 Le Norme tecniche di Attuazione

Le Norme Tecniche di Attuazione, elaborato fondamentale del Regolamento Urbanistico, sono state modificate per il necessario adeguamento alle normative e regolamenti vigenti, rimodulate a seguito dell'approvazione del Regolamento Edilizio Unificato e aggiornate per l'attuazione delle scelte urbanistiche definite in occasione della variante.

L'assetto normativo è stato ristrutturato con l'obiettivo di superare incongruenze determinatesi nelle varianti al testo originario che si sono succedute nel tempo, oltre che per la necessità di adeguamento alle modifiche normative intervenute. Si è comunque cercato di mantenere la coerenza nella numerazione degli articoli di maggiore rilevanza, quali quelli relativi alle aree urbane storiche, alle aree di completamento e di espansione, nonché alle zone produttive, articolando altresì la disciplina in sub-articoli dove necessario sia dal punto di vista della funzionalità che da quello della comprensibilità.

Nel dettaglio di seguito si riportano le principali modifiche, aggiornamenti e adeguamenti apportati alle NTA del Regolamento Urbanistico:

1. l'articolo 2 delle NTA così modificate spiega l'articolazione delle norme del regolamento e le mette in relazione all'adeguamento al regolamento regionale 3/R, definendo le trasformazioni che partecipano

al dimensionamento con le relative condizioni e procedure ed introducendo altresì il quadro previsionale strategico quinquennale quale strumento fondamentale per l'attuazione degli obiettivi strategici del piano strutturale;

2. all'art. 3 sono stati definiti i piani e i programmi di settore che in conformità alle previsioni della legge regionale 1/2005 concorrono al governo del territorio, ponendo altresì i presupposti per la successiva approvazione della disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni;
3. in conseguenza della ridefinizione dell'articolazione delle previsioni di cui al comma 2, sono state specificate quelle soggette alla decadenza quinquennale;
4. i parametri urbanistici ed edilizi e le definizioni tecniche di riferimento sono state adeguate al DPGR 64/R/2013, riguardante l'unificazione degli stessi in attuazione della legge regionale 1/2005, conseguentemente i dimensionamenti sono stati ridefiniti in termini di Superficie utile lorda (Sul);
5. è stata introdotta una sotto articolazione delle norme riguardanti l'attuazione tecnica delle previsioni che, anche in attuazione del suddetto regolamento 64/R, definisce i termini di applicazione delle norme sulla sosta stanziale (parcheggi privati), sulla sosta di relazione (parcheggi degli esercizi commerciali) e sulla dotazione di standards pubblici con i casi in cui sono ammesse le monetizzazioni in ragione dell'impossibilità o dell'inopportunità del reperimento degli spazi;
6. nello stesso modo è stata riformulata la disciplina relativa alle distanze, sia per l'adeguamento alle definizioni del regolamento regionale, sia per la necessità di fornire articolazioni delle norme più aderenti alle categorie d'intervento edilizio che le modifiche legislative sovraordinate hanno determinato;
7. alla luce delle nuove definizioni si è reso altresì necessario andare a prevedere all'art. 8.9 una disciplina di raccordo che preservi la funzione accessoria delle consistenze edilizie realizzate "fuori indice" fin dal piano regolatore del 1975 attraverso norme che ne consentivano lo scomputo ai fini della determinazione delle quantità edificabili e che ad oggi potrebbero legittimare trasformazioni rilevanti ai fini della determinazione di nuovi carichi insediativi non valutati a livello di quadro conoscitivo;
8. le modalità di attuazione delle previsioni del regolamento urbanistico sono state codificate attraverso l'individuazione di tre categorie sostanziali, piani attuativi, progetti unitari convenzionati e interventi diretti, definendo altresì le previsioni attuabili attraverso ciascuna di esse;
9. attraverso la definizione delle modalità di attuazione sono state altresì individuate le trasformazioni più rilevanti dal punto di vista degli effetti sul sistema insediativo con le conseguenti limitazioni sia dal punto di vista procedurale, sia dal punto di vista di ammissibilità in termini di dimensionamento;
10. nelle modalità di attuazione è stata introdotta una disciplina particolare in tema di diritti edificatori che, per quanto consentito dalle disposizioni legislative sovraordinate, finalizzata alla equa distribuzione dei vantaggi derivanti dalla pianificazione, e per garantire che una parte degli stessi siano indirizzati verso finalità di interesse pubblico, sociale e di miglioramento della qualità degli insediamenti, anche in tema di ecosostenibilità; tale disciplina si concretizza in norme sulla perequazione e compensazione urbanistica, sulle premialità edilizie, sull'edilizia residenziale sociale e sull'edilizia sostenibile;
11. sempre nelle modalità di intervento di è reso necessario riformulare le categorie d'intervento edilizio, sia per una maggiore efficacia della disciplina, sia per il necessario adeguamento alle intervenute modifiche normative, soprattutto per la ristrutturazione che ad oggi copre un ampio spettro di interventi, praticamente dalla manutenzione degli edifici esistenti consistente nell'insieme sistematico di opere minori, fino alla realizzazione di nuovi fabbricati attraverso interventi di demolizione e ricostruzione non più vincolati al rispetto della sagoma edilizia: in mezzo a tale casistica si collocano gli interventi che devono peraltro preservare i caratteri di valore storico, culturale, architettonico e ambientale dell'edificato esistente per cui si è resa necessaria una accurata definizione delle caratteristiche degli interventi attraverso la definizione di sei categorie di ristrutturazione edilizia da utilizzarsi nella disciplina generale e particolare per il conseguimento delle finalità di tutela e valorizzazione del patrimonio insediativo poste alla base degli obiettivi di governo del territorio;
12. nello stesso modo sono stati definiti gli interventi di ampliamento, quelli pertinenziali e quelli di sostituzione edilizia, alla luce dell'adeguamento del regolamento urbanistico ai principi del regolamento regionale 3R, con la conseguente limitazione degli interventi di nuova edificazione di

completamento, modifiche che assumono importanza strategica anche nell'ottica del soddisfacimento delle esigenze abitative e del riuso dell'edificato esistente;

13. per quanto riguarda gli ampliamenti, vengono in particolare riconfermate le previsioni precedenti con l'introduzione, in molti casi, del carattere funzionale degli ampliamenti, da introdursi al fine di mantenere il controllo delle trasformazioni che non partecipano al dimensionamento;
14. una delle principali innovazioni apportate al testo normativo riguarda il Capo I del Titolo III, avente ad oggetto le disposizioni per la tutela del territorio: è stata qui sviluppata una articolata disciplina finalizzata a salvaguardare le invarianti strutturali quali elementi cardine dell'identità dei luoghi, le altre risorse territoriali rilevanti ai fini dello statuto dei luoghi e dello sviluppo sostenibile, nonché tutta la sezione volta a tutelare l'integrità fisica del territorio, nei suoi aspetti geologici, sismici e idraulici in conformità alle previsioni del Piano di bacino del Fiume Arno e del regolamento regionale 53/R;
15. tale disciplina amplia notevolmente quella precedentemente contenuta nel regolamento urbanistico, stabilendo un riallineamento con i contenuti statutari del piano strutturale ed adeguandosi alle previsioni di carattere ambientale e paesaggistico del Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pisa e con il Piano di indirizzo territoriale della Regione Toscana;
16. nell'ambito della tutela delle invarianti è stata ricollocata la disciplina dei capisaldi, sono state ampliati i contenuti di analisi e di prescrizione per la conservazione della struttura centuriata, delle infrastrutture storiche e delle viabilità storiche; è stato implementato un sistema di tutele che abbraccia il sistema dei corsi d'acqua con le relative fasce pertinenziali, il sistema idraulico di bonifica e la struttura poderale della stessa bonifica che, insieme alle zone umide in prossimità del contatto con il parco di San Rossore, connotano il carattere paesaggistico della pianura bonificata, la cui vocazione è comunque limitata dalla presenza rilevante del sistema dell'antenna interferometrica Virgo nel territorio comunale e dalla vicinanza di emergenze produttive e infrastrutturali quali l'autoparco nel Comune di Collesalveti ed il sistema della discarica nel Comune di Pontedera;
17. anche la disciplina dei varchi è stata estrapolata dalla zonizzazione e riproposta come un insieme di tutele che si sovrappongono alle specifiche discipline di zona al fine di garantire il conseguimento effettivo del mantenimento delle aree sopravvissute di collegamento trasversale dei sistemi territoriali, peraltro tutelate anche dal PTC e dal PIT; prendendo spunto dal PTC sono state formulate delle disposizioni volte a individuare e tutelare le aree del territorio comunale di valenza ecologica, tra le quali le zone di ripopolamento e cattura e le zone di rispetto venatorio
18. dal punto di vista geologico ed idraulico sono state effettuate ex novo le indagini prescritte dal regolamento 53/R definendo le pericolosità geologiche, sismiche ed idrauliche sia nelle principali previsioni localizzate che nelle aree interessate dalla disciplina generale, definendone le fattibilità e conseguentemente le relative limitazioni all'attuazione ai sensi delle vigenti disposizioni legislative, regolamentari e pianificatorie;
19. la disciplina degli assetti infrastrutturali e delle aree di interesse pubblico o generale è stata riorganizzata raggruppando le disposizioni che riguardano le infrastrutture, suddivise tra quelle per la mobilità e quelle relative alle reti e le infrastrutture tecnologiche, definendo un quadro organico ed aggiornato della disciplina in materia nella quale si collocano tra le altre le prescrizioni per gli impianti di distribuzione carburanti, le reti e gli impianti per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica, gli impianti di radiocomunicazione;
20. nell'ambito delle attrezzature di interesse generale e delle aree per standard è stato effettuato un riordino normativo al fine di rendere più funzionale l'applicazione dei disposti che comunque mantengono sostanzialmente i contenuti precedenti;
21. nel titolo III relativo alla disciplina generale del territorio è stato introdotto il capo III, territorio rurale, nel quale viene formulata, in via generale, la disciplina ed individuate le caratteristiche dei nuovi edifici e manufatti agricoli, nonché le modalità di intervento sul patrimonio edilizio esistente in zona agricole e nelle relative aree di pertinenza edilizia, al fine di preservare i caratteri di ruralità del paesaggio, quelli storico testimoniali e architettonici degli edifici e dei contesti in cui si inseriscono, nonché l'integrità ambientale e idrogeologica; tale disciplina generale costituisce un riferimento per la successiva formulazione di quella particolare contenuta negli articoli 33, 34 e 36, al fine

- dell'implementazione di un quadro normativo coerente, efficace ed adeguato al perseguimento degli obiettivi di salvaguardia del territorio rurale, integrata dalle attività di promozione compatibili;
22. per quanto riguarda la disciplina degli assetti insediativi sono stati sostanzialmente riconfermati i contenuti della disciplina previgente, fatta eccezione ovviamente per le limitazioni alla nuova edificazione, in particolare di completamento, derivanti dall'adeguamento al regolamento regionale 3R e dal monitoraggio del precedente regolamento urbanistico, con la necessità di rispettare il dimensionamento ridefinito dal Piano strutturale e prelevato dal quadro previsionale strategico;
  23. nelle aree urbane storiche è stata mantenuta la precedente classificazione degli edifici ed anche le categorie di intervento, anche se ridefinite nell'art. 15.2 hanno il medesimo contenuto, fatta eccezione per l'introduzione di una possibilità di ampliamento di 20 metri quadrati negli edifici degradati o in contrasto e per l'eliminazione della individuazione cartografica degli ambiti di recupero e valorizzazione, che possono ora essere proposti ovunque sussistano le condizioni e vengano rispettati gli obiettivi di riqualificazione stabiliti dall'articolo 24, consentendo in tal caso anche la realizzazione di nuove unità abitative nei manufatti non classificati;
  24. nelle aree urbane di recente formazione, stante la limitazione sopranotata degli interventi di nuova edificazione, resta ferma la possibilità di ampliamento funzionale delle unità immobiliari esistenti, mentre per le zone B2 è stato introdotto un meccanismo per l'assegnazione del dimensionamento disponibile in modo che sussistano i necessari criteri di pubblicità e di trasparenza nell'utilizzazione dello stesso, garantendo altresì che l'attuazione delle previsioni della zonizzazione siano coerenti con il quadro previsionale strategico quinquennale;
  25. le aree per i nuovi insediamenti sono state ridefinite aree di trasformazione degli assetti insediativi e suddivise tra le aree di nuovo impianto TR e gli ambiti di riqualificazione RQ, per le quali l'Allegato A - Disciplina urbanistica di dettaglio - definisce la specifica disciplina attraverso schede norma;
  26. anche negli insediamenti produttivi esistenti, al pari delle zone residenziali di completamento, sono state recepite le limitazioni alla nuova edificazione derivanti dal dimensionamento, mentre nei nuovi insediamenti produttivi (art. 27.2) la disciplina specifica è stata rimandata all'allegato A;
  27. negli insediamenti produttivi sparsi la mancata riproposizione delle previsioni di nuova edificazione è determinata dall'adeguamento alla vigente normativa regionale sul territorio rurale; sono comunque confermate nell'art. 28 le possibilità di ampliamento funzionale una tantum degli insediamenti esistenti e le prescrizioni per la tutela dell'ambiente;
  28. negli articoli 29 e 30 è stata fornita una disciplina più puntuale delle trasformazioni ammissibili nelle aree destinate rispettivamente a verde privato e a verde sportivo. In quest'ultimo caso abbiamo escluso la disciplina delle UTOE sportive che aveva determinato incertezze applicative e la necessità di interpretazioni da parte del Consiglio comunale: tale disciplina è stata rimandata esclusivamente agli articoli 35, 37 e alla disciplina specifica nell'allegato A;
  29. nelle aree agricole della pianura storica e della pianura bonificata la disciplina è stata ridefinita in funzione di quella generale introdotta all'art. 23, specificando quali interventi siano ammissibili nei singoli ambiti e quali le trasformazioni ammissibili in assenza di programma aziendale;
  30. il precedente articolo 34 è stato suddiviso nell'art. 34.1 relativo al parco ambientale del Fiume Arno, connotato da una valenza maggiormente paesaggistica e nell'art. 34.2, relativo al parco agricolo del Fosso Vecchio, nel quale invece sono tutelati i caratteri di valenza agricola del territorio; i varchi sono stati ricondotti a norma di tutela sovraordinata alla disciplina di zona delle aree interessate, come sopra già osservato.

#### *6.10 Le scuole di progetto: i poli scolastici*

Razionalizzare le attrezzature scolastiche favorendo l'accorpamento e la concentrazione delle stesse in un unico ambito urbano con conseguenti economie gestionali  
Creare nuovi poli scolastici, spesso in adiacenza a strutture esistenti, a questi complementari, di facile accessibilità sia per il trasporto scolastico, per quello pubblico e per i mezzi privati

Ampliamento delle dotazioni e delle proposte didattico-sportive attraverso l'utilizzo degli impianti sportivi comunali esistenti collocati nell'ambito urbano contiguo.

I poli scolastici si concretizzeranno con la progettazione e realizzazione di:

- nuova zona scolastica a Cascina, zona Pesenti
- nuova zona scolastica a San Frediano a Settimo, zona via Stradello
- nuova zona scolastica a Casciavola, via degli Ulivi

#### 6.11 Gli interventi attuati o in corso di attuazione

Per quanto riguarda le aree:

- Area UTOE 19 – Badia a Montione
- Area UTOE 21 – Musigliano

interessate da interventi attuati o in corso di attuazione che vengono indicate in cartografia con apposito simbolo rimandando all'art.11 delle NTA del RU, gli interventi non sono stati conteggiati nel precedente monitoraggio in quanto aree non subordinate a piano attuativo e non soggette alla perdita di efficacia quinquennale ai sensi dell'art. 55 comma 5 della legge regionale 1/2005. I dimensionamenti di tali aree vengono inseriti nel quadro previsionale strategico quinquennale di cui all'Allegato C delle stesse norme, fanno parte delle previsioni di trasformazione e la disciplina per l'attuazione degli interventi è definita da apposite schede contenute nell'Allegato A alle NTA "Disciplina urbanistica di dettaglio".

In particolare:

##### Area UTOE 19 – Badia a Montione

Si tratta di un'area parte di una zona B2 – lotti liberi più ampia, già oggetto di pianificazione unitaria cui è seguita la stipula di apposita convenzione ai rogiti del Notaio Nicola Mancioffi di Navacchio, rep. 28841 del 01/08/2006 registrata a Pisa il 02/08/2006 al numero particolare 4408. Il Piano Unitario Convenzionato prevede la realizzazione di due fabbricati costituiti da n. 10 unità immobiliari, aventi destinazione residenziale più annessi garage. Con il Permesso di Costruire n. PC - 26 2007 del 26/02/2007 è stata legittimata la realizzazione di uno dei due edifici per complessive quattro unità residenziali e con Permesso di Costruire n. PC - 25 -2007 del 23/02/2007 è stata legittimata la realizzazione delle opere di urbanizzazione previste nel PUC. E' prevista la realizzazione di un edificio residenziale per complessive sei unità abitative ed una SUL totale pari a 460 mq.

##### Area UTOE 21 – Musigliano

Si tratta di un'area interessata da un contenzioso. Dopo alcuni ricorsi del Sig. Bizzarri Francesco e a seguito della sentenza n.2921/06, sono state adottate ed approvate le deliberazioni del commissario ad acta n.1 del 25/09/2009 e n.2 del 27/11/2009 per "Correzione cartografica del Piano Strutturale ed adozione di variante al vigente Regolamento Urbanistico UTOE n.21 - Musigliano. La variante approvata con detti atti prevedeva anche una integrazione dell'art.23 "Limite urbano e aree agricole interne" delle NTA del RU con il seguente periodo: "Nell'UTOE 21 Musigliano l'area introdotta con la variante al RU, approvata con Delibera del Commissario "Ad Acta" in seguito all'attuazione del giudicato Tar Toscana n°2921 del 27/06/2006, dovrà essere destinata alla previsione di funzioni esclusivamente di tipo residenziale di cui all'art.25 – "Lotti Liberi", nell'ambito della nuova pianificazione dell'intero territorio.";

Successivamente, con sentenza n.1053/10 del 28/04/2010 il TAR Toscana ha dato atto della parziale esecuzione della sentenza n.2921/06 e del diritto del Sig. Bizzarri ad ottenerne l'integrale adempimento: "Come puntualizzato dal Commissario ad acta nella sua relazione, ... l'intera area oggetto di causa è stata inserita nel Piano Strutturale all'interno dell'UTOE 21 con destinazione residenziale; nella variante al Regolamento Urbanistico, l'area immediatamente edificabile è stata limitata ... in relazione alla disponibilità residua di alloggi attualmente esistente all'interno dello stesso Regolamento Urbanistico; la restante parte dell'area è stata assoggettata alla disciplina appositamente modificata degli artt. 23 e 25 delle NTA che ne

prevede l'utilizzazione a fini edificatori ... nell'ambito delle nuove previsioni pianificatorie dell'intero territorio comunale".

Sono altresì confermati e fatti salvi gli interventi previsti dai Programmi aziendali pluriennali di miglioramento agricolo ambientale approvati prima dell'adozione delle presenti disposizioni, per la durata del programma stesso.

#### 6.12 L'adeguamento al PAERP

Il Regolamento Urbanistico in conformità al PAERP "Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e Riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia di Pisa 3° stralcio territoriale: Comuni di Buti, Calci, Cascina, Pisa, San Giuliano Terme, Vecchiano, Vicopisano", individua nei propri elaborati il perimetro degli ambiti delle aree destinate all'attività estrattiva:

si tratta delle aree di cava in località Cascina-Alessandrini, Cascina-Le Sedici, Cascina-Merli, Cascina-Sant'Anna e San Francesco, Nugolaio (area Borgarello).

Per quanto riguarda l'area di Cascina-Sant'Anna e San Francesco, nell'operazione di adeguamento degli elaborati cartografici del RU al PAERP ed in particolare nell'operazione di introduzione del perimetro di area per attività estrattive individuato dallo strumento provinciale, si è apportato una modifica a tale perimetrazione in virtù della presenza, nell'area, di fabbricati e di resedi esistenti. Tale area di cava ha quindi subito una modifica alla perimetrazione con conseguente riduzione dell'area, modifica che sarà specificatamente sottoposta all'attenzione della Provincia di Pisa.

Viene poi confermata la cava di Le Macine e viene mantenuta in cartografia l'indicazione della cava di Pettori, pur non presente negli elaborati di PAERP, individuata con simbolo ex art.11 delle NTA del RU in quanto area oggetto di uno specifico procedimento in corso.

Per quanto riguarda la disciplina delle attività di escavazione si rimanda a quella specifica dettata dalla normativa di settore e dalla NTA del PAERP che dettagliatamente specificano le modalità di coltivazione delle aree, le modalità di ripristino dei siti a conclusione dell'attività estrattiva e le modalità di richiesta delle autorizzazioni specifiche.

Lo studio geologico-idraulico individua le specifiche fattibilità per queste aree di trasformazione.

#### 6.13 Gli elaborati di variante

La complessità del RU, che deve contenere compiutamente entrambe le sue componenti costitutive, e la produzione di conoscenza e di progetto ad esse rivolta, sono ben rintracciabili nella ricchezza dei suoi elaborati.

Gli elaborati della "Variante di monitoraggio al Regolamento Urbanistico" sono i seguenti:

<b>VARIANTE DI MONITORAGGIO AL REGOLAMENTO URBANISTICO</b>		
Norme Tecniche di Attuazione		
Allegato A	alle NTA	Disciplina urbanistica di dettaglio
Allegato B	alle NTA	Interventi ammessi negli edifici extraurbani
Allegato C	alle NTA	Quadro previsionale strategico
<b>Integrazione del Quadro Conoscitivo</b>		
<b>Tutele ambientali</b>		
Tavola 1A	scala 1:10.000	Tavola delle tutele ambientali
Tavola 1B	scala 1:10.000	Tavola delle tutele ambientali

<b>Riclassificazione degli edifici</b>		
Schede di rilevamento immobili – Schede modificate – stato attuale/stato modificato/schede annullate		
Schede di rilevamento immobili – Schede integrative		
Schede di analisi e di valutazione sulle istanze		
<b>Tavole in scala 1:2000 denominate “Dettaglio delle previsioni”</b>		
DP Tavola 1	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 2	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 3	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 4	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 5	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 6	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 7	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 8	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 9	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 10	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 11	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 12	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 13	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 14	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 15	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
DP Tavola 16	scala 1:2000	Dettaglio delle previsioni
<b>“Quadro generale delle previsioni” in scala 1:5000 con l’individuazione degli edifici extraurbani</b>		
QV Tavola 1	scala 1:5000	Quadro generale delle previsioni
QV Tavola 2	scala 1:5000	Quadro generale delle previsioni
QV Tavola 3	scala 1:5000	Quadro generale delle previsioni
QV Tavola 4	scala 1:5000	Quadro generale delle previsioni
QV Tavola 5	scala 1:5000	Quadro generale delle previsioni
QV Tavola 6	scala 1:5000	Quadro generale delle previsioni

La variante di monitoraggio al vigente Regolamento Urbanistico è inoltre corredata degli studi geologici, idraulici e sismici, degli studi sulla mobilità, nonché della Relazione del Responsabile del Procedimento redatta ai sensi dell’art.16 della LR 1/2005 con la quale:

- si accerta e si certifica che il procedimento stesso si è formato nel rispetto delle norme legislative e regolamentari vigenti;
- si verifica e si certifica che l’atto urbanistico si è formato in piena coerenza con gli strumenti della pianificazione territoriale di riferimento;
- si assicura l’acquisizione di tutti i pareri richiesti dalla legge, di eventuali segnalazioni, proposte, contributi e condizioni formulate dagli altri soggetti, pubblici e privati, interessati;
- si illustra l’attività svolta per la definizione dei contenuti della variante.

La variante recepisce infine le norme di fattibilità ambientale contenute nel Rapporto Ambientale, risultato del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica.

## 7. Strategie di riqualificazione e di trasformazione del Regolamento Urbanistico

### 7.1 La qualità urbana sostenibile

La variante al Regolamento Urbanistico punta alla qualità urbana, all'attenzione per i materiali e per l'ambiente, al contenimento del consumo energetico, al confort ambientale, alla qualità della vita di tutti i cittadini, alla tutela e valorizzazione del paesaggio: è la "green devolution".

Di seguito le azioni strategiche e di qualità che il Regolamento Urbanistico 2014 propone:

- la riqualificazione urbanistica delle aree di degrado ambientale e in contrasto con il paesaggio urbano – le aree **RQ**;
- la perequazione, la compensazione e la premialità – le aree **CM**;
- l'edilizia sostenibile e la certificazione "CasaClima classe A" e "Casa Clima classe R";
- l'edilizia sociale;
- il recupero del patrimonio edilizio esistente;
- la mobilità sostenibile;
- il programma per l'abbattimento delle barriere architettoniche.

### 7.2 La riqualificazione urbanistica delle aree di degrado ambientale e in contrasto con il paesaggio urbano – le aree **RQ**

Sulla cartografia, con apposita etichettatura, sono individuate le Aree di trasformazione distinte in aree di nuovo impianto (**TR**), aree di riqualificazione urbanistica (**RQ**), isolati di rinnovo urbano (**IR**), aree per insediamenti produttivi (**PR**) e acquistano la corrispondenza alle zone omogenee, B o C o D, in ordine al tessuto entro il quale si collocano e al ruolo che svolgono (completamento, espansione).

Le trasformazioni urbane previste in queste aree sono definite in apposite schede (Allegato A alle NTA del RU – "Disciplina urbanistica di dettaglio"), nelle quali sono prescrittivi i diritti edificatori, le destinazioni, le tipologie edilizie, le quantità e le qualità degli spazi pubblici e delle dotazioni territoriali, poste a carico del soggetto attuatore.

Di norma è indicativo l'assetto planivolumetrico schematizzato mentre sono prescrittive le specifiche disposizioni normative da osservare in sede di attuazione dell'intervento articolate in:

- obiettivi dell'intervento;
- modalità di attuazione;
- categorie d'intervento;
- destinazioni d'uso;
- dotazioni minime di spazi pubblici e standard urbanistici;
- parametri urbanistici ammessi per l'edificazione;
- disciplina particolare dei diritti edificatori;
- prescrizioni particolari;
- fattibilità geologica, sismica, idraulica.

La realizzazione degli interventi previsti nell'area di trasformazione è soggetta di norma a piano attuativo ma, per gli interventi di minore entità e complessità, è ammesso anche l'intervento diretto.

Tramite la realizzazione delle aree di trasformazione, si costituiscono nuovi assetti morfologici e tipologici, nei quali sono prevalenti gli interessi generali relativi alla riqualificazione urbana e alla rigenerazione di spazi e servizi pubblici o collettivi.

Pertanto, gli interventi devono garantire di:

- costituire spazi pubblici o di uso pubblico ben utilizzabili e significativi per il contesto;
- evitare la frammentazione degli spazi pubblici per non creare spazi residuali privi di senso urbano e suscettibili di creare luoghi insicuri;
- utilizzare forme e materiali di qualità, durevoli nel tempo;
- qualificare l'immagine e la funzione degli spazi a verde, diversificando le zone alberate, a giardino, a coltivo, le specie e la loro stagionalità, il ruolo ornamentale e quello di protezione dagli inquinamenti;
- utilizzare le più avanzate modalità di risparmio energetico e idrico, e in genere principi di sostenibilità ambientale;
- curare la qualità architettonica dalla progettazione tipo-morfologica alla scelta dei materiali e di tutte le soluzioni appositamente dedicate all'impatto estetico - percettivo.

Particolare importanza rivestono le aree di riqualificazione urbanistica (RQ), aree attualmente occupate da fabbricati produttivi dismessi, spesso degradati e diruti, non più utilizzati allo scopo per il quale erano sorti, inseriti all'interno del tessuto urbano consolidato, a destinazione prevalentemente residenziale, e quindi nettamente in contrasto sia per destinazione che per necessità ed esigenze infrastrutturali. Ci riferiamo prima di tutto a:

1. zona vecchia fornace via Genovesi
2. zona vecchia fornace via Pettori

nella quali si prevede il recupero e la riqualificazione di aree di degrado urbanistico, il rinnovo del tessuto urbanistico con l'insediamento di funzioni compatibili con il contesto esistente con particolare attenzione alla dotazione di spazi pubblici e di attrezzature di interesse pubblico tese a standardizzare anche l'edificio circostante.

Sono occasioni uniche di riqualificazione urbanistica della città, di incremento della dotazione di spazi pubblici.

### 7.3 *L'edilizia sostenibile e la certificazione "CasaClima classe A" e "CasaClima classe R"*

Il RU contiene disposizioni volte ad incentivare la realizzazione di edifici con caratteristiche di ecosostenibilità legate alla qualità ambientale degli spazi abitativi, all'assenza di sostanze inquinanti e al contenimento dei consumi energetici dei fabbricati con la conseguente riduzione delle emissioni di gas in atmosfera.

Gli incentivi previsti sono commisurati al livello di ecoefficienza raggiunto nella progettazione e consistono in:

- a) incentivi economici, mediante la riduzione degli oneri di urbanizzazione secondaria in misura crescente a seconda dei livelli di risparmio energetico, di qualità ecocompatibile dei materiali e delle tecnologie costruttive utilizzate, nonché dei requisiti di accessibilità e visitabilità degli edifici oltre i limiti obbligatori stabiliti dalle norme vigenti, fino ad un massimo del 70 per cento.
- b) incentivi di carattere edilizio urbanistico, mediante la previsione di un incremento fino al 10 per cento della Superficie utile lorda ammessa per gli interventi di nuova edificazione, di ristrutturazione urbanistica, di sostituzione e di ristrutturazione edilizia, compatibilmente con i caratteri storici ed architettonici degli edifici e dei luoghi.

Il RU riconosce ed incentiva la qualità energetica degli edifici progettati e realizzati nel rispetto della certificazione CasaClima, attraverso una diversa definizione del carico insediativo derivante dalle quantità edificabili consentite, in funzione della maggiore sostenibilità degli edifici.

La disciplina particolare di zona e le schede norma specifiche prevedono le seguenti limitazioni quando non sia garantito, attraverso la progettazione e la realizzazione degli edifici, almeno il raggiungimento della Classe A per la nuova edificazione e della classe R per la riqualificazione energetica degli edifici esistenti:

- a) una minore incidenza della destinazione residenziale sulla Superficie utile lorda (SUL) complessiva consentita nell'ambito delle aree destinate alla trasformazione degli assetti insediativi;
- b) limitazioni alla possibilità di realizzazione di nuove unità abitative negli interventi di recupero e valorizzazione all'interno delle aree urbane storiche;
- c) un limite inferiore di Superficie utile lorda (SUL) negli interventi di ricostruzione a seguito di demolizione, subordinati alla preventiva approvazione di piano attuativo.

In questi casi, l'attuazione degli interventi per i quali deve essere garantito il raggiungimento della certificazione CasaClima è subordinata al seguente procedimento:

- il progetto deve individuare le unità immobiliari residenziali riconducibili alla maggiore Superficie utile lorda (SUL) da realizzarsi rispetto all'attuazione in assenza di certificazione, alle nuove unità abitative la cui realizzazione è subordinata alla certificazione, alla maggiore Superficie utile lorda (Sul) oggetto di ricostruzione rispetto alla possibilità di attuazione in assenza della preventiva approvazione di piano attuativo;
- la formazione del titolo abilitativo edilizio è subordinata all'attivazione della procedura presso il soggetto referente per la Regione Toscana della certificazione CasaClima ed al conseguimento della dichiarazione di edificio certificabile sulla base del progetto e del calcolo CasaClima, nonché alla sottoscrizione di una convenzione o di un atto unilaterale d'obbligo sottoscritto da tutti i soggetti interessati, nei quali gli stessi si impegnano a destinare le unità abitative individuate ad alloggi di edilizia residenziale sociale, qualora al termine dei lavori non sia certificata la classe CasaClima richiesta;

Nei casi di ottenimento della certificazione CasaClima è riconosciuta, quale incentivo economico per il miglioramento della qualità ambientale degli insediamenti, una riduzione degli oneri di urbanizzazione secondaria del 20% rispetto a quelli dovuti in via ordinaria, dietro presentazione di polizza fideiussoria a favore del comune da svincolarsi a seguito del rilascio della certificazione della classe richiesta o da escutersi nel caso non sia rilasciata tale certificazione.

#### 7.4 La riduzione degli oneri

Nell'ambito dell'incentivazione di interventi volti a garantire il contenimento dei consumi energetici, l'utilizzo di materiali e tecniche di bioedilizia volti al raggiungimento di elevati livelli prestazionali e di qualità, il RU individua specifici incentivi economici, mediante la riduzione degli oneri di urbanizzazione secondaria in misura crescente a seconda dei livelli di risparmio energetico, di qualità ecocompatibile dei materiali e delle tecnologie costruttive utilizzate, nonché dei requisiti di accessibilità e visitabilità degli edifici oltre i limiti obbligatori stabiliti dalle norme vigenti, fino ad un massimo del 70 per cento.

Tale incentivo, come visto, è già operante per quanto riguarda gli edifici progettati e realizzati nel rispetto della certificazione CasaClima, per i quali è prevista una riduzione degli oneri di urbanizzazione secondaria pari al 20 per cento.

Al fine di individuare e definire uno standard di valutazione della qualità nel rispetto delle linee guida tecnicocostruttive emanate dalla Regione ai sensi dell'art. 145, comma 1, della legge regionale 1/2005, il comune rimanda all'approvazione di uno specifico regolamento per l'edilizia sostenibile, nel quale sarà individuata la soglia minima per l'accesso agli incentivi, graduando gli stessi a seconda del livello di ecoefficienza raggiunto nella progettazione, fino al massimo consentito del 70 per cento di riduzione degli oneri di urbanizzazione secondaria.

#### 7.5 La perequazione, la compensazione e la premialità

Come già anticipato al paragrafo 6.3.4, il RU utilizza il metodo della perequazione e della compensazione per le trasformazioni di alcune aree per le quali gli interventi di nuova edificazione e di ristrutturazione

urbanistica, sono soggetti a preventiva approvazione di Piano urbanistico attuativo e relativa convenzione, secondo le norme specifiche riportate nella apposita scheda.

In particolare con il Regolamento Urbanistico 2014 l'Amministrazione ha proposto un primo tentativo di applicazione della compensazione urbanistica su aree di trasformazione non contigue e precisamente:

- l'area attualmente occupata dalla ex mostra del mobilio, a due passi dal centro storico, area di riqualificazione urbanistica;
- la porta est di Cascina, denominata cittadella dello sport, area di nuovo impianto.

## 7.6 L'edilizia residenziale sociale

Con la Finanziaria 2008, art. 1, commi 258 e 259, viene introdotta un'importante definizione di edilizia residenziale sociale, quale standard aggiuntivo, sia da cedere gratuitamente al Comune, con aumento di volumetria premiale, sia in forma di alloggi a canoni concordati.

Recitano i commi 258 e 259 della Finanziaria 2008 come segue:

*258. Fino alla definizione della riforma organica del governo del territorio, in aggiunta alle aree necessarie per le superfici minime di spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi di cui al decreto del Ministro dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, e alle relative leggi regionali, negli strumenti urbanistici sono definiti ambiti la cui trasformazione è subordinata alla cessione gratuita da parte dei proprietari, singoli o in forma consortile, di aree o immobili da destinare a edilizia residenziale sociale, in rapporto al fabbisogno locale e in relazione all'entità e al valore della trasformazione. In tali ambiti è possibile prevedere, inoltre, l'eventuale fornitura di alloggi a canone calmierato, concordato e sociale.*

*259. Ai fini dell'attuazione di interventi finalizzati alla realizzazione di edilizia residenziale sociale, di rinnovo urbanistico ed edilizio, di riqualificazione e miglioramento della qualità ambientale degli insediamenti, il comune può, nell'ambito delle previsioni degli strumenti urbanistici, consentire un aumento di volumetria premiale nei limiti di incremento massimi della capacità edificatoria prevista per gli ambiti di cui al comma 258.*

Il meccanismo contemplato dal comma 258 si configura come "compensazione urbanistica", definibile come "la tecnica che consente al Comune di convenire con i proprietari la cessione di aree destinate a servizi, a fronte di diritti edificatori di pari valore da utilizzare in ambiti a ciò preventivamente destinati".

Nel RU sono definiti ambiti territoriali la cui trasformazione è subordinata alla cessione gratuita, da parte dei proprietari, singoli o in forma consortile, di aree o immobili da destinare a edilizia residenziale sociale, in rapporto al fabbisogno locale e in relazione all'entità e al valore della trasformazione; in tali ambiti è possibile inoltre prevedere l'eventuale fornitura di alloggi a canone calmierato, concordato e sociale.

Nelle aree di trasformazione degli assetti insediativi che prevedono la realizzazione, attraverso nuova edificazione o recupero del patrimonio edilizio esistente, di una Superficie utile lorda con destinazione residenziale maggiore di 1000 metri quadrati, il 10% della medesima superficie deve essere riservata ad alloggi per contratti di locazione a canone controllato o per la vendita a prezzi contenuti rispetto ai valori di mercato correnti.

Gli alloggi di edilizia residenziale sociale di cui al presente articolo:

- a) sono riservati alle categorie sociali più deboli, nonché a soggetti che non possono accedere ai prezzi del mercato privato delle abitazioni, benché appartenenti ad una fascia di reddito che ne preclude l'accesso alle disponibilità del patrimonio abitativo dell'edilizia sovvenzionata.
- b) sono prevalentemente destinati alla locazione a canone controllato; la durata del vincolo di tale destinazione è fissata in un minimo di venticinque anni dalla data del deposito della certificazione di abitabilità dell'alloggio; nelle convenzioni per l'attuazione degli interventi il comune può tuttavia

- autorizzare la vendita di una quota di tali alloggi, a condizione che siano praticati prezzi contenuti rispetto ai valori di mercato correnti;
- c) sono realizzati con dimensione compresa tra un minimo di metri quadrati 45 e un massimo di metri quadrati 90 di Superficie utile abitabile oltre alle dotazioni per la sosta stanziale.

Le convenzioni per l'attuazione degli interventi urbanistici soggetti alle dotazioni di edilizia residenziale sociale sono corredate da specifiche prescrizioni e da idonee forme di garanzia. In particolare nella convenzione devono essere ben individuati:

- gli alloggi destinati alla locazione a canone controllato e gli eventuali alloggi destinati alla vendita;
- i canoni di locazione e i criteri per la determinazione dei relativi aggiornamenti, nonché il prezzo di cessione nel caso di alloggi in vendita;
- l'assunzione d'obbligo da parte del privato di sottoscrizione dei contratti di locazione o di vendita con i soggetti terzi indicati dal comune secondo i criteri e le modalità stabilite in apposito regolamento;
- le garanzie per il rispetto delle pattuizioni contenute nella convenzione;
- la facoltà del comune di gestire direttamente, o tramite soggetto affidatario, gli alloggi destinati alla locazione a canone controllato.

Ai fini dell'attuazione degli interventi di edilizia residenziale sociale è ammesso, quale premialità edilizia nei casi previsti e con le modalità stabilite dalla disciplina di zona generale e particolare e dalle schede norma, un incremento fino al 10% della Superficie utile lorda con destinazione residenziale ammessa in via ordinaria.

## 7.7 La mobilità sostenibile

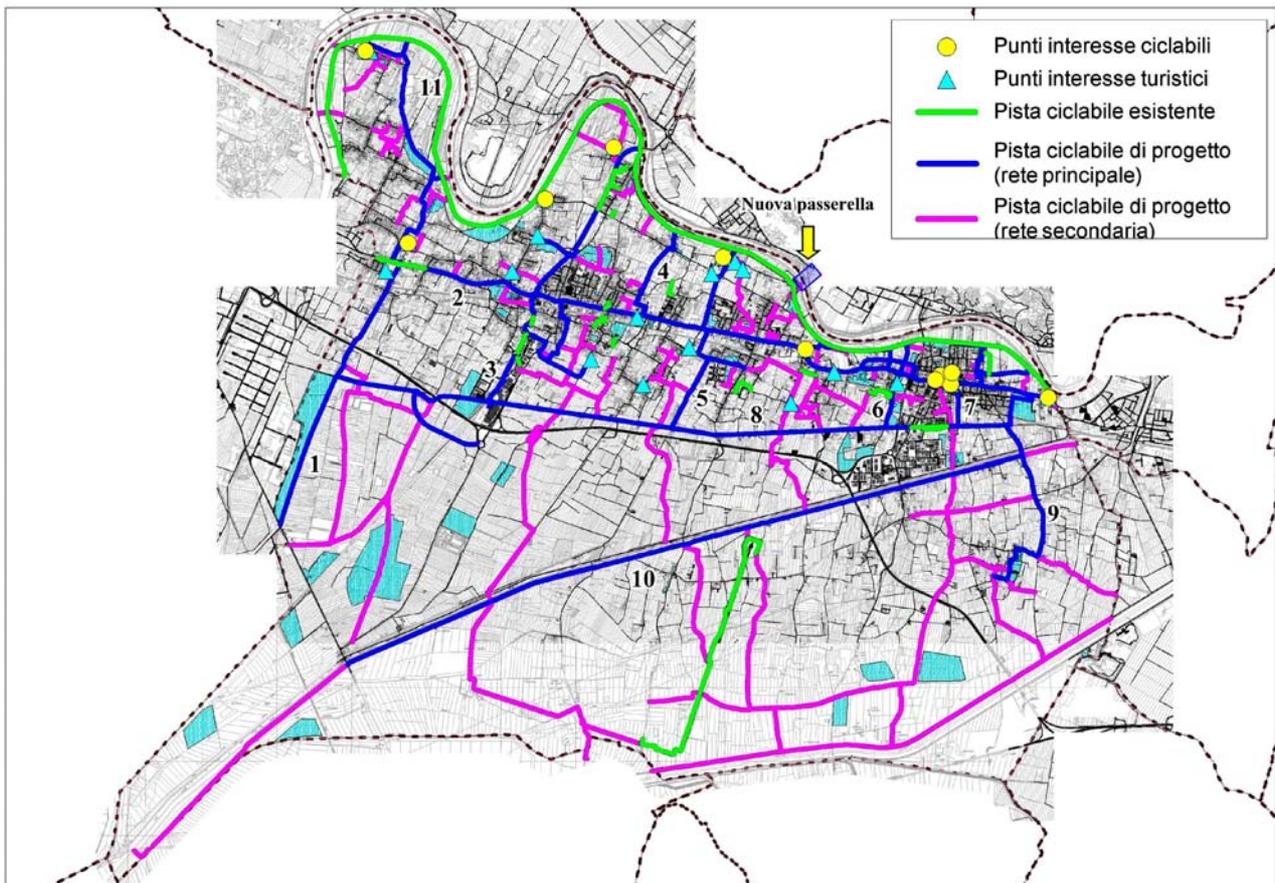
Grande attenzione è stata posta all'analisi ed allo studio della mobilità alternativa e sostenibile: l'Amministrazione, in considerazione delle caratteristiche del proprio territorio e nell'ottica di migliorare la mobilità con la riduzione del traffico veicolare e ottenere una migliore vivibilità delle aree urbanizzate, intende realizzare una rete di piste ciclabili in modo da consentire l'utilizzo della bicicletta in condizioni di sicurezza, favorendo il consolidarsi di una nuova cultura del movimento che privilegi mezzi ecologici.

Le piste ciclabili esistenti sul territorio comunale di Cascina presentano un'estensione complessiva di ca. 25.8 km di cui ca. 16.7 km si sviluppano nel percorso che si snoda lungo la sponda dell'Arno (dislivello massimo. 8 m), lungo questo itinerario sono presenti 4 aree attrezzate. Un secondo percorso ciclabile è quello situato presso l'osservatorio Virgo per una lunghezza complessiva di ca. 4.1 km (dislivello massimo 4 m). La restante rete ciclabile presenta tratti di limitate estensioni per una lunghezza complessiva di ca. 5 km, tra queste il tratto più significativo è quello sull'ex tracciato della tranvia presso Zambra per ca. 900 m. La rete di progetto proposta intende di sviluppare uno schema strutturale di collegamenti ciclabili finalizzato ad assicurare una migliore accessibilità ai principali poli attrattori diffusi a livello del territorio comunale, la lunghezza complessiva degli itinerari proposti ha uno sviluppo di 56 Km. La rete presenta diversi criticità in alcuni punti dove le ridotte carreggiate stradali disponibili e la presenza di fabbricati lungo strada determinano vincoli "fisici" di difficile soluzione. L'obiettivo del progetto è però di assicurare d'altra parte una funzionalità estesa della ciclabilità di ambito comunale, che potrà quindi scontare anche alcune "puntuali" strozzature, ma permetterà comunque di incentivare più efficacemente l'uso di questo mezzo di trasporto, che dato il sostanziale andamento piano-altimetrico del territorio interessato pianeggiante e le brevi distanze da percorrere, può offrire una valida alternativa modale all'uso dell'auto e ridurre sensibilmente gli impatti ambientali del traffico veicolare.

Di fondamentale importanza la Ciclopista dell'Arno: si prevede lo sviluppo, la valorizzazione e la riqualificazione dell'intero tracciato esistente che attualmente ha una sezione molto ridotta e una

pavimentazione piuttosto sconnessa e inadeguata. Si prevede anche la realizzazione di una nuova passerella all'altezza di via Barca di Noce a San Frediano a Settimo.

A tal proposito il Comune di Cascina, con Deliberazione di Giunta n.19 del 13/03/2014 ha approvato lo schema di accordo con Vicopisano per la redazione in forma coordinata dei rispettivi piani della mobilità ciclistica ai sensi della Legge Regionale Toscana n.27/2012, considerato che, dalla redazione in forma coordinata di Piani per la mobilità ciclistica, possono derivare benefici per entrambe le Amministrazioni comunali e che, in particolare, il Comune di Cascina, il cui territorio è attraversato dalla "Ciclopista dell'Arno", che conduce dall'entroterra toscano al mare, con l'obiettivo di collegare questa importante arteria ciclabile con una serie di tracciati che conducono ad importanti poli di attrazione e siti di interesse culturale presenti sul territorio della pianura pisana, di Vicopisano, nonché con i percorsi ciclabili esistenti sui Monti Pisani.



#### 7.8 Il programma per l'abbattimento delle barriere architettoniche

Il programma di intervento per l'abbattimento delle barriere architettoniche è un contenuto obbligatorio del RU ai sensi dell'art. 55 della Lr 1/2005, e ne fa parte insieme agli altri suoi elaborati.

E' stato censito lo stato attuale dei principali spazi e strutture pubbliche, dei quali sono date le indicazioni ai fini del superamento delle barriere architettoniche circa l'adeguamento già realizzato, la possibilità e le caratteristiche dell'adeguabilità, le condizioni che comportano la non adeguabilità.

Ove l'adeguamento è possibile, sono definiti gli interventi necessari, la cui attuazione è demandata al Comune nell'ambito della programmazione delle opere pubbliche, alla quale, in coordinamento fra i competenti uffici comunali, spetta anche la verifica e la programmazione dell'adeguamento dei collegamenti viari e pedonali fra le attrezzature e spazi censiti.

Gli elaborati citati costituiscono disciplina per il superamento delle barriere architettoniche, e rappresentano una prima definizione del Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche comunale

(PEBA). I successivi approfondimenti del PEBA andranno ad implementare gli elaborati approvati in allegato al Regolamento Urbanistico.

L'inserimento del programma per il superamento delle barriere architettoniche nel RU segnala un approccio complessivo al tema, inteso quale riorganizzazione degli spazi e delle attrezzature pubbliche, e delle loro connessioni, al fine di rendere generalmente più accessibile la città. In altri termini, oltre agli interventi puntuali, si passa a valutare il contesto e darne regole e interventi che "riabilitano" la funzionalità urbana complessiva. Un esempio emblematico sono i posti auto riservati ai disabili, talvolta ricavati in collocazioni marginali, lontani da luoghi pubblici o dai servizi. Ci sono poi casi opposti in cui la fruizione, che sarebbe possibile, è di fatto impedita da interventi non rispettosi di un tal fine. E' il caso, ad esempio, con il posizionamento per esempio di pali segnaletici o pali per la pubblica illuminazione, della riduzione di ampiezza di un marciapiede, magari adeguato.

Per eliminare il problema dell'inaccessibilità, la "città pubblica" deve essere disegnata nella sua interezza, attraverso l'individuazione di una trama fatta di edifici pubblici e di uso pubblico, di giardini, piazze, spazi aperti, percorsi commerciali e panoramici che chiunque, affetto da problematiche motorie e sensoriali, temporanee o croniche, può fruire e godere, ma, più in generale renda più gradevole e meno faticoso per tutti l'uso della città.

#### 7.9 *Le tutele ambientali*

Il regolamento urbanistico nel dare attuazione agli obiettivi del piano strutturale, con particolare riferimento ai contenuti statuari, secondo le finalità dello sviluppo sostenibile individuate dalla legge regionale, sottopone a tutela le invarianti strutturali del territorio nella loro caratterizzazione fisica, economica e socio culturale, quali elementi cardine dell'identità dei luoghi costituita dall'assetto del territorio comunale nei valori spaziali, insediativi, paesaggisticoambientali, socio-economici e storico-culturali.

Nell'ambito della tutela delle invarianti è stata ricollocata la disciplina dei capisaldi, sono state ampliati i contenuti di analisi e di prescrizione per la conservazione della struttura centuriata, delle infrastrutture storiche e delle viabilità storiche; è stato implementato un sistema di tutele che abbraccia il sistema dei corsi d'acqua con le relative fasce pertinenziali, il sistema idraulico di bonifica e la struttura poderale della stessa bonifica che, insieme alle zone umide in prossimità del contatto con il parco di San Rossore, connotano il carattere paesaggistico della pianura bonificata, la cui vocazione è comunque limitata dalla presenza rilevante del sistema dell'antenna interferometrica Virgo nel territorio comunale;

Anche la disciplina dei varchi è stata estrapolata dalla zonizzazione e riproposta come un insieme di tutele che si sovrappongono alle specifiche discipline di zona al fine di garantire il conseguimento effettivo del mantenimento delle aree sopravvissute di collegamento trasversale dei sistemi territoriali, peraltro tutelate anche dal PTC e dal PIT; prendendo spunto dal PTC sono state formulate delle disposizioni volte a individuare e tutelare le aree del territorio comunale di valenza ecologica, tra le quali le zone di ripopolamento e cattura e le zone di rispetto venatorio.

Il Regolamento Urbanistico ha riassunto in un quadro generale, per l'intero territorio comunale, tutti quegli elementi e, le relazioni fra essi, da porre sotto tutela o vincolati.

Gli elementi individuati derivano dal recepimento di indirizzi e prescrizioni di strumenti sovra ordinati, dalle invarianti strutturali del Piano Strutturale e dalle aree vincolate per legge.

L'elaborazione nell'intento di riassumere le tutele e i vincoli, trasversali rispetto alla disciplina dei suoli e quindi alla zonizzazione del territorio, costituisce una cerniera fra il Piano Strutturale ed il Regolamento Urbanistico andando a localizzare e conseguentemente a disciplinare detti elementi.



Prioritariamente sono state individuate le invarianti strutturali, disciplinate dall'art. 7.1 delle nta del PS, cartografate e articolate, nel dettaglio, in:

- I **Capisaldi** costituenti le aree nelle quali sono tutelati gli elementi generatori delle singole frazioni e le unità testimoniali, storiche e architettoniche; suddivisi in
  - Ville, palazzi e relative pertinenze disciplinati dall'art. 16.1 delle nta del RU
  - Complessi monumentali religiosi disciplinati dall'art. 16.1 delle nta del RU
  - Centro storico di Cascina disciplinato dall'art. 16.2 delle nta del RU
  - Complesso monumentale Badia San Savino disciplinati dall'art. 16.3 delle nta del RU
  
- La **Struttura centuriata** rappresenta le tracce dell'organizzazione fondiaria romana in quanto elemento fondativo nell'urbanizzazione, sopravvissuta alla pressione antropica della crescita urbana e delle infrastrutture che ne hanno cancellato molte delle tracce sparse nella campagna agricola; composta da
  - Struttura esistente disciplinati dall'art. 16.4 delle nta del RU
  - Struttura non più rintracciabile disciplinati dall'art. 16.4 delle nta del RU
  
- Le **Infrastrutture storiche** ossia le principali direttrici Pisa- Firenze costituite dalla strada Tosco Romagnola e dalla ferrovia, articolate quindi in:
  - Strada Tosco Romagnola disciplinati dall'art. 16.5 delle nta del RU
  - Linea ferroviaria disciplinati dall'art. 16.5 delle nta del RU
  
- I **Tracciati viari antichi e le strade poderali di bonifica** sono quelli che hanno avuto un ruolo fondativo nei confronti dei centri abitati o delle frazioni sono sottoposti a tutela in quanto strettamente connessi con la struttura centuriata o comunque espressione di una modalità compatibile di infrastrutturazione del territorio rispetto alla morfologia del suolo, leggibile nelle opere d'arte e nelle sistemazioni del terreno; rispetto alla loro rappresentazione al Regio catasto Leopoldino si suddividono in:
  - principale disciplinati dall'art. 16.6 delle nta del RU
  - secondario disciplinati dall'art. 16.6 delle nta del RU
  
- Gli **Ambiti territoriali di pertinenza dei corsi d'acqua** comprendenti e circostanti i principali corsi d'acqua, quali Fiume Arno, Fosso Vecchio, Fossa Chiara, Emissario di Bientina, Fosso della Solaiola, Fossa Nuova, Canale Scolmatore dell'Arno, Fosso Zannone. Costituiscono risorsa di valore strategico sotto il profilo ambientale, biotico, idrologico e paesaggistico e corrispondono alle zone di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corsi d'acqua comprese nelle aree di paesaggio

fluvio lacuale previste dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pisa, sono disciplinati dall'art. 16.7 delle nta del RU.

- La **Rete fluviale e idraulica** sono le opere facenti parte del sistema della rete fluviale, con le relative opere di difesa ed il sistema idraulico storico, compreso quello di bonifica, con le relative arginature e manufatti idraulici, sono disciplinati dall'art. 16.8 delle nta del RU.
- La **struttura poderale della pianura bonificata** con i suoi specifici caratteri definiti dalle coltivazioni estensive, dal sistema di appoderamento derivante dalle bonifiche, dalle viabilità poderali con le alberature e i filari che ne delimitano la trama, dalle case coloniche sparse e dai canali di bonifica, essa costituisce un assetto tipico del territorio cascinese, è disciplinata dall'art. 16.9 delle nta del RU; è composta da:
  - Il **Sistema delle aree umide** formate nell'estremo lembo sud-occidentale del territorio comunale dalla confluenza dei canali di bonifica in stretto contatto con le aree del Parco di San Rossore ed il sistema degli specchi d'acqua che si concentrano per lo più tra la Fossa Chiara e lo Scolmatore, costituiscono una risorsa ambientale con forti connotati di valore naturalistico e ambientale; è composta da:
    - Zone umide disciplinati dall'art. 16.10 delle nta del RU
    - Specchi d'acqua disciplinati dall'art. 16.10 delle nta del RU
  - I **Varchi** costituiscono le aree agricole inedificate tra i nuclei abitati, che attraversano trasversalmente il sistema insediativo storico consentendo relazioni anche visive tra le aree di valenza ambientale del fiume Arno e quelle agricole del parco del fosso Vecchio, costituiscono un elemento da tutelare dal punto di vista sia ambientale che paesaggistico, è disciplinati dall'art. 17.1 delle nta del RU.
  - Le **Aree e gli elementi di rilevanza ecologica** costituisce un sistema in cui l'obiettivo è quello di aumentare e qualificare le aree naturali ed il tasso di biodiversità, sono costituite da:
    - Zone di ripopolamento e cattura disciplinati dall'art. 17.3 delle nta del RU
    - Zone di rispetto venatorio disciplinati dall'art. 17.3 delle nta del RU
    - Aree verdi disciplinati dall'art. 17.3 delle nta del RU
  - Il **Parco ambientale del Fiume Arno** costituito dalle aree agricole di valenza ambientale costituenti la fascia più a nord dell'antica pianura e rappresentano la matrice territoriale dell'intero insediamento, nato proprio sui vecchi percorsi più prossimi al fiume, è disciplinato dall'art. 34.1 delle nta del RU.
  - Il **Parco agricolo del Fosso Vecchio** costituito dalle aree agricole di valenza ambientale costituenti la fascia più a sud della pianura storica e corrisponde ad una fascia del territorio che comprende il manufatto storico del Fosso Vecchio, la viabilità ad esso adiacente ed i nuclei sparsi che si attestano su di essa. All'interno di questo ambito il Fosso Vecchio rappresenta uno dei manufatti idraulici più antichi presenti nell'intera pianura e svolge una funzione, non solo idraulica, ma anche di segno territoriale di limite, è disciplinato dall'art. 34.2 delle nta del RU.

I Caposaldi, la Struttura poderale della pianura bonificata e i Parchi non sono singoli elementi ma costituiscono un **ambito** sottoposto a tutela quindi al loro interno possono essere ricompresi singoli svariati elementi (struttura centuriata, infrastrutture storiche, corsi d'acqua, il complesso monumentale di eccezionale valore storico-architettonico della Badia San Savino sottoposto a vincolo ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 come zona di notevole interesse pubblico, ecc..) singolarmente disciplinati dalle nta del RU che rappresentano invariante e tutela come relazione architettonica-morfologica-culturale o ambientale-paesaggistica e compresenza fra gli elementi stessi, questo è lo spirito della tutela, stessa cosa

per gli Ambiti territoriali di pertinenza dei corsi d'acqua dove costituisce tutela l'alveo, le sistemazioni e la relazione fra essi.

Oltre alle invariabili strutturali sono presenti altri elementi di tutela, quali:

- il **Sistema territoriale della pianura storica** disciplinata al Titolo IV capo II delle nta del RU
- il **Sistema territoriale della pianura bonificata** disciplinata al Titolo IV capo II delle nta del RU
- il **Limite urbano e l'area agricola di frangia** disciplinati dall'art. 17.2 delle nta del RU
- Le **Aree soggette a vincolo idropotabile** disciplinate dall'art. 17.4 delle nta del RU
- Le **cave di argilla** acquisite dal PAERP provinciale
- Le **Aree a rischio di incidente rilevante**
- Le **Reti e gli impianti per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica** disciplinati dall'art. 19.5 delle nta del RU
- Le **Condotte per il trasporto di gas** disciplinati dall'art. 19.7 delle nta del RU

Per quanto riguarda gli elementi da recepire nello strumento comunale, provenienti da strumenti sovraordinati, si sottolineano le **Aree di paesaggio fluvio lacuale** previste dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pisa, recepite in parte all'interno degli **Ambiti territoriali di pertinenza dei corsi d'acqua**, sopra esposti e disciplinati dall'art. 16.7 delle nta del RU. Il recepimento parziale è supportato dall'approfondimento del quadro conoscitivo del Piano Strutturale, relativamente alle caratteristiche geologico-idrauliche ed idrogeologiche di dette aree indicate nel PTCP come "Aree di paesaggio fluvio-lacuale", che ha portato all'eliminazione di quelle perimetrazioni che comprendono corsi d'acqua e bacini coincidenti con le aree a maggiore vulnerabilità idrogeologica ed interessanti per la ricarica della falda, per le seguenti motivazioni:

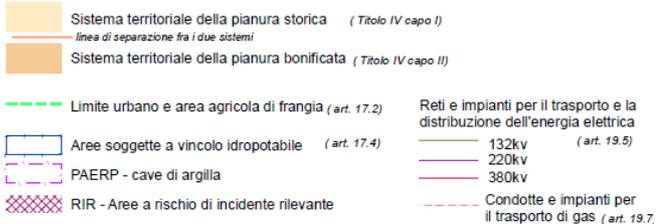
1. Dall'analisi eseguita, nell'area d'interesse affiorano depositi alluvionali recenti prevalentemente limoso sabbiosi dotati di permeabilità medio bassa. E' possibile affermare inoltre che la ricarica della falda principale, contenuta nei sedimenti del Fiume Arno, avviene direttamente dal Fiume Arno e non dai sedimenti in affioramento, perimetrati nel PTCP. Per i motivi sopra esposti, la vulnerabilità idrogeologica di tali terreni può pertanto essere indicata come bassa media."
2. Per quanto riguarda i caratteri ambientali e paesaggistici si segnala che le aree in questione risultano in gran parte già urbanizzate e/o antropizzate per la presenza di attività estrattive. I corsi d'acqua presenti e le aree contermini sono inoltre già interessate da vincolo di inedificabilità per pericolosità idraulica I.4 molto elevata.

L'elaborato grafico che rappresenta questo tematismo di tutela è la Tavola delle tutele ambientali articolata in 1A e 1B, di cui si riporta un estratto di legenda, a supporto della spiegazione sopra esposta:

**Invarianti strutturali di tutela** (art. 7.1 nta P.S.)



**Altri elementi di tutela**



## **8. La Valutazione Ambientale e la partecipazione**

L'atto urbanistico, ai sensi dell'art. 5 comma 2 lettera a) della L.R. Toscana n. 10/2010, è soggetto al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), ricompreso all'interno di quello previsto per l'elaborazione, l'adozione e l'approvazione dell'atto urbanistico stesso, e attivato con DCC n.9/2013 contestualmente all'avvio del procedimento di formazione del piano o del programma, ai sensi dell'art. 7 della stessa legge regionale e dell'art. 15, comma 3, della L.R. Toscana n. 1/2005.

A tal fine è stato redatto e approvato il Documento d'Avvio contenente:

- la definizione degli obiettivi dell'atto urbanistico;
- il quadro conoscitivo di riferimento, stato delle risorse interessate e individuazione delle ulteriori ricerche da svolgere;
- l'indicazione degli enti e degli organismi pubblici tenuti a fornire gli apporti tecnici e conoscitivi idonei ad incrementare il quadro conoscitivo;
- l'indicazione degli enti e degli organismi pubblici competenti all'emanazione di pareri, nulla osta o assensi comunque denominati, richiesti ai fini dell'approvazione del piano;
- l'indicazione dei termini entro i quali gli apporti e gli atti di assenso devono pervenire all'amministrazione;

In attuazione dei disposti della normativa vigente in materia urbanistica e di tutela ambientale, il Documento di Avvio ha avuto contemporaneamente valore di documento di avvio ai sensi dell'art.15 della LR Toscana n. 1/2005 e di documento preliminare di V.A.S. ai sensi dell'art. 23 della L.R. Toscana n. 10/2010 in quanto contiene anche:

- le indicazioni necessarie inerenti lo specifico atto urbanistico relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione secondo criteri individuati nell'art. 1 della L.R.T. 10/2010;
- i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.

### **8.1 Le coerenze**

Il Documento di Avvio con valore di documento preliminare ai fini della VAS, contiene la valutazione di coerenza che si riferisce al confronto tra gli obiettivi e le azioni dell'atto urbanistico e quelli degli altri Piani e Programmi che interessano il Comune di Cascina ed in particolare:

- Piano di Indirizzo Territoriale approvato con DCRT n.72 del 24 luglio 2007 in vigore dal 17 ottobre 2007.
  - Piano di bacino del fiume Arno, articolato nei seguenti stralci funzionali:
    - piano stralcio "Bilancio idrico" adottato con Del. Comitato istituzionale n. 204 del 28 febbraio 2008;
    - piano stralcio "Qualità delle acque" approvato con DPCM 31 marzo 1999;
    - piano stralcio "Attività estrattiva" approvato con DPCM 31 marzo 1999;
    - piano stralcio "Rischio idraulico" approvato con DPCM 5 novembre 1999 e modificato con successivo DPCM 4 luglio 2008 e DPCM 19 maggio 2011;
    - piano stralcio "Assetto idrogeologico" approvato con DPCM 6 maggio 2005.
- Ai fini della nostra valutazione di compatibilità urbanistica e di coerenza, si considera il piano stralcio "Rischio idraulico", piano stralcio Bilancio Idrico e piano stralcio qualità delle acque.
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pisa approvato con DCP n.100 del 27 luglio 2006;

- Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree scavate e Riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia di Pisa 3° stralcio territoriale: Comuni di Buti, Calci, Cascina, Pisa, San Giuliano Terme, Vecchiano, Vicopisano approvato con DCP n.67 del 04.12.2012;
- Piano Strutturale approvato con Decreto Presidente Giunta Regionale n. 43 del 06.02.1998;
- Regolamento Urbanistico approvato con propria deliberazione n. 29 del 22 marzo 2000, come modificato dalla successiva variante parziale approvata con propria deliberazione n. 45 del 20 dicembre 2005;
- Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Cascina, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 42 del 08/07/2004;
- Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), adottato definitivamente con Delibera Consiglio Comunale n.4 del 25 gennaio 2005.

La valutazione della coerenza degli interventi compresi nel suddetto atto urbanistico è stata articolata per ciascun Piano o Programma confrontando le caratteristiche peculiari dei possibili interventi con i contenuti normativi ritenuti pertinenti, pertanto, il giudizio qualitativo di coerenza è stato differenziato di conseguenza. Per la valutazione della coerenza si fa comunque riferimento a quegli strumenti urbanistici di contenuto strategico per i quali non sono determinanti le caratteristiche localizzative degli interventi stessi, prevedendo in questi casi di rimandare la verifica di coerenza alle fasi successive e/o esecutive della progettazione.

L'atto urbanistico articolato nei suoi obiettivi principali è pienamente coerente con gli altri Piani e Programmi che interessano il Comune di Cascina.

## 8.2 *Il rapporto Ambientale*

Nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica è stato trasmesso il Documento Preliminare approvato con la suddetta Del. CC n. 9/2013 al Nucleo Unificato Comunale di Valutazione Ambientale [NUCVA], in qualità di Autorità Competente ai sensi dell'art. 5, c. 1 d.lgs. n. 152/2006 e art. 4 lett. h) L.R.T. 10/2010 per esprimersi circa la rispondenza del Documento in argomento alle disposizioni di cui al comma 1 dell'art. 23 L.R.T. 10/2010. È stato dato avvio alle consultazioni ai sensi dell'art.23 della LR 10/2010 al fine di definire la portata e il livello di dettaglio più adeguati delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

A seguito della conclusione della fase preliminare di VAS, è stato predisposto il rapporto ambientale unitamente alla proposta di atto urbanistico, che hanno reso necessario procedere ad approfondimenti conoscitivi riguardanti:

- lo stato delle risorse già analizzate nel Documento preliminare;
- gli aspetti geologico-idraulici e sismici e della mobilità.

Per quanto riguarda gli aspetti geologico-idraulici e sismici, le indagini sono state affidate allo studio Hydrogeo-Ingegneria per l'ambiente e territorio, per gli aspetti idraulici, e allo studio geologico Alessandro Murratzu, per gli aspetti geologici. Per quanto riguarda gli aspetti legati alla mobilità, gli studi sono stati affidati alla TAGES srl.

Il Rapporto Ambientale, parte integrante dell'atto urbanistico, ai sensi dell'art.24 della LR 10/2010:

- individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma;
- individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23;
- concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;

- indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
- dà atto della consultazioni di cui all'articolo 23 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

### 8.3 *Partecipazione dei cittadini*

La formazione del RU è stata oggetto di discussione e approfondimento.

Tale percorso di discussione e confronto, che ha riguardato gli argomenti di maggiore rilevanza e importanza generale, si colloca all'interno del processo di valutazione ambientale strategica. Tutti gli elaborati nelle diverse fasi di formazione e di valutazione dell'atto urbanistico sono stati pubblicati nelle apposite pagine web del sito istituzionale.

In questo contesto si colloca anche il ruolo svolto dal Garante della Comunicazione nominato a norma della legge quadro regionale n.1/2005 (art.19), allo scopo di assicurare una partecipazione civica effettiva e consapevole al procedimento di formazione e approvazione della variante al PS e al RU, con il compito di promuovere un'informazione pubblica adeguata e tempestiva rispetto alle scelte politiche, ai passaggi procedurali e ai documenti di competenza dell'Amministrazione.