



Comune di Ponsacco

Provincia di Pisa

SINDACO
Francesca Brogi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Andrea Tognoni

UFFICIO DI PIANO
Cristina Donati, Paolo Ferroni
Renzo Manetti, Chiara Turini e Luca Neri

GARANTE DELL'INFORMAZIONE
E DELLA PARTECIPAZIONE
Chiara Turini

piano operativo

Relazione tecnica illustrativa

PROGETTO URBANISTICO
Riccardo Luca Breschi - coordinatore
con
Luca Agostini

REDAZIONE DI VAS
Andrea Giraldi

STUDI GEOLOGICI
Fabio Mezzetti

STUDI IDRAULICI
Simone Pozzolini

ANALISI TESSUTI URBANI E CLASSIFICAZIONE
PATRIMONIO EDILIZIO
Teresa Arrighetti

DISPOSIZIONI PER IL PROGRAMMA DI ABBATTIMENTO
BARRIERE ARCHITETTONICHE
Teresa Arrighetti

CLASSIFICAZIONE PATRIMONIO EDILIZIO NEL
TERRITORIO RURALE
Michela Fiaschi e Caterina Fusi

INDAGINI ARCHEOLOGICHE
Antonio Alberti



Indice generale

Premessa.....	3
1. Gli obiettivi del Piano Operativo.....	4
1.1 Obiettivo 1: Le politiche e le strategie di area vasta.....	4
1.2 Obiettivo 2: La riqualificazione ambientale del territorio rurale e periurbano.....	5
1.3 Obiettivo 3: Valorizzare le diverse identità del sistema insediativo.....	7
1.4 Obiettivo 4: La riqualificazione e la rigenerazione urbana.....	8
1.5 Obiettivo 5: La città pubblica e la rete dei servizi.....	10
1.6 Obiettivo 6: Partecipazione e semplificazione del piano.....	11
2. Il progetto del Piano.....	13
2.1 L'aggiornamento del quadro conoscitivo.....	13
2.2 L'impostazione del progetto.....	15
2.3 Gli insediamenti urbani esistenti.....	21
2.4 Il territorio rurale.....	27
2.5 Le aree di trasformazione.....	30
2.6 Gli interventi in corso di realizzazione.....	31
2.7 La città pubblica.....	32
2.8 Le condizioni per le trasformazioni.....	33
2.9 Il dimensionamento del Piano.....	34

Premessa

Il Comune di Ponsacco è stato dotato recentemente di un nuovo Piano Strutturale (PS), adottato con D.C.C. n. 59 del 20.12.2018 ed approvato con D.C.C. n. 82 del 28.12.2022. Il Comune è altresì dotato di Regolamento Urbanistico (RU), approvato con D.C.C. n. 25 del 17.04.2009 e con D.C.C. n. 68 del 30.11.2009. Il Regolamento Urbanistico è stato oggetto di diverse varianti.

L'Amministrazione Comunale ha intrapreso la redazione del Piano Operativo contestualmente alla redazione del nuovo PS. L'atto di avvio dei due strumenti urbanistici è infatti congiunto, ed è stato deliberato con DGC n. 46 del 20.03.2018. I procedimenti hanno però seguito percorsi temporalmente separati di redazione e di approvazione. La redazione del Piano Operativo è stata avviata concretamente dopo l'adozione del PS. Lo strumento urbanistico ha quindi potuto avvalersi delle analisi e degli approfondimenti/aggiornamenti del quadro conoscitivo intrapresi per il nuovo Piano Strutturale. Sia PS che PO sono redatti ai sensi della LR 65/2014 e in conformità con il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT-PPR), approvato dalla Regione Toscana con DCR n.37 del 27.03.2015.

La presente relazione illustra i contenuti del Piano Operativo avvalendosi del quadro conoscitivo elaborato con il nuovo PS e degli approfondimenti che in quella sede sono stati effettuati rispetto all'evoluzione della struttura socio economica, alle caratteristiche e alle peculiarità del patrimonio territoriale, agli effetti delle trasformazioni intervenute e in atto sul territorio comunale, incluse quelle derivanti dall'attuazione degli strumenti urbanistici vigenti.

La relazione è articolata in due parti. Il primo capitolo è dedicato all'illustrazione degli obiettivi che hanno ispirato l'elaborazione del PO, come indicati nel documento di avvio e come concretamente perseguiti nella redazione del piano. Il secondo capitolo descrive in modo sintetico e con diretto riferimento agli elaborati del piano i seguenti aspetti: l'impostazione del progetto di piano; gli insediamenti urbani esistenti; il territorio rurale; gli interventi in corso di realizzazione; gli interventi di trasformazione urbana; la città pubblica; le condizioni per le trasformazioni comprendenti le disposizioni per la tutela paesaggistica ed ambientale e la fattibilità geologica, idraulica e sismica; il dimensionamento del piano.

1. Gli obiettivi del Piano Operativo

Di seguito si illustrano in modo sintetico gli **obiettivi generali** che il piano intende perseguire, il primo dei quali riguarda esplicitamente le problematiche di area vasta e quindi il livello della pianificazione territoriale, mentre i cinque successivi attengono prevalentemente alla dimensione comunale, anche se talvolta richiamano progetti e temi di livello sovracomunale.

Gli obiettivi per la redazione del PO sono:

1. *Le politiche e le strategie di area vasta;*
2. *La riqualificazione ambientale del territorio rurale e periurbano;*
3. *Valorizzare le diverse identità del sistema insediativo;*
4. *Riqualificare la città ed i suoi margini;*
5. *Rafforzare la città pubblica e la rete dei servizi;*
6. *Partecipazione e semplificazione del piano.*

1.1 Obiettivo 1: Le politiche e le strategie di area vasta

Il Comune di Ponsacco è parte integrante della bassa Valdera e, nonostante le complesse vicende dell'Unione dei Comuni e del Piano Strutturale Intercomunale, è convinto della necessità di un serio confronto e di un coordinamento con i Comuni dell'area per trovare soluzioni condivise a problemi che superano la dimensione di ogni singolo Comune. La pianificazione territoriale ed urbanistica non può infatti prescindere da una visione ampia e da risposte adeguate per temi e problemi che si collocano nella dimensione dell'area vasta: questo riguarda in particolare i temi della mobilità, dell'organizzazione del sistema produttivo, del potenziamento del sistema dei servizi, delle fragilità territoriali a partire dal rischio idraulico.

1.1.1 La mobilità

Ricadono in questo tema:

- il potenziamento delle infrastrutture di area vasta: rete viaria primaria costituita dalla viabilità regionale e provinciale,
- la realizzazione di un efficiente mobilità intermodale (potenziamento ed integrazione fra servizio ferroviario sulla linea FI-PI, trasporto pubblico su gomma e mobilità lenta),
- il miglioramento della rete viaria minore di interesse prevalentemente locale,
- la promozione di una rete diffusa ed interconnessa di tracciati per la mobilità lenta: itinerari

ciclopedonali della Valdera, percorsi integrati in area urbana ed extraurbana per il turismo e per i residenti, sentieri e ippovie.

1.1.2 Il sistema produttivo

La presenza di importanti insediamenti produttivi nel territorio comunale ed in tutta la Valdera richiede una strategia condivisa per orientare il recupero dei complessi dismessi, per indirizzare la riconversione degli insediamenti non suscettibili di riutilizzazione produttiva, per coordinare il riordino e la riqualificazione delle aree industriali ed artigianali da consolidare, per adeguare le infrastrutture di accesso ed il sistema dei trasporti, per migliorare i servizi alla produzione.

1.1.3 I servizi di area vasta

L'efficienza e l'accessibilità sono due requisiti fondamentali per i servizi pregiati di area vasta. In una logica di equilibrata distribuzione territoriali di questi servizi, Ponsacco può dare un importante contributo alle esigenze dell'area nel settore nei servizi socio sanitari, dei servizi direzionali e commerciali, delle strutture e delle attività culturali, educative e sportive.

1.1.4 Il rischio idraulico

E' necessariamente un tema di livello sovracomunale la valutazione e la mitigazione del rischio idraulico di un territorio attraversato dall'Arno e dall'Era. Allo stesso modo richiede una concertazione a livello sovracomunale la definizione e la messa in opera di un'efficace strategia di interventi di mitigazione del rischio (casse di espansione e laminazione) sulle aste principali da sviluppare in continuità e in stretta relazione con gli interventi sui corsi d'acqua minori.

1.2 Obiettivo 2: La riqualificazione ambientale del territorio rurale e periurbano

1.2.1 Il parco fluviale

La presenza e la vicinanza di due importanti corsi d'acqua, come l'Era ed il Cascina, ha orientato le previsioni del nuovo PS e del PO verso il riconoscimento e la realizzazione di un parco fluviale, centrato sul fiume Era e sul tratto finale del Cascina. A tale previsione è associato un progetto di recupero e valorizzazione paesaggistico ambientale finalizzato a: il mantenimento, ripristino e potenziamento delle connessioni fra l'ambito fluviale ed i contesti insediativi ed agricoli; la definizione di un sistema connettivo dove il fiume forma una infrastruttura di percorsi e di aree verdi, costituendo un corridoio di naturalità che si dirama lungo le aste dei suoi affluenti e nel paesaggio agrario;; la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio agrario, degli insediamenti rurali e delle testimonianze di cultura materiale che caratterizzano

le aree fluviali.

1.2.2 Le connessioni ecologiche

Il PO, sulla base delle indicazioni del PS ed in coerenza con il piano paesaggistico regionale, tutela e riqualifica le connessioni ecologiche presenti sul territorio e contribuisce ad individuare soluzioni per attenuare le criticità evidenziate dal PIT-PPR, con particolare riferimento alle barriere infrastrutturali costituite dalle grandi vie di comunicazione, e dalle interruzioni nelle direttrici di connettività (aree boscate, corsi d'acqua, agrosistemi) nelle aree periurbane e della pianura urbanizzata.

In particolare, riguardo ai corridoi ecologici fluviali, dovrà riqualificare le aree di pertinenza in modo tale che le sponde degli alvei costituiscano, soprattutto nelle aree urbane, sistemi lineari di verde pubblico attrezzato. Un altro obiettivo è quello di preservare i varchi ineditati lungo i principali assi viarii, evitando la formazione di sistemi insediativi lineari continui e la marginalizzazione degli spazi rurali residui negli ambiti periurbani. Il PO ha inoltre come obiettivo la salvaguardia delle aree boscate della collina, (in primis quelle della tenuta di Camugliano e del parco naturale Il Poggino) come nodi primari della rete ecologica e come elementi di specifico valore paesaggistico.

1.2.3 Il territorio a vocazione agricola

Il PO, in coerenza con le indicazioni del PIT-PPR e sulla base degli specifici indirizzi del PS, assume come obiettivo la salvaguardia dei caratteri ambientali, paesaggistici e produttivi attraverso la riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo, il mantenimento ed il miglioramento delle dotazioni ecologiche degli agroecosistemi (siepi, filari alberati), il mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie della collina e della tessitura agraria e del reticolo idrografico minore della pianura. Con queste finalità e sulla base delle disposizioni della LR 65/2014, il PO:

- recepisce e persegue gli obiettivi per il territorio rurale del PIT-PPR, del PTC e del PS;
- applica le disposizioni della LR 65/2014 sulla qualità del territorio rurale e disciplina le zone agricole ed i relativi insediamenti in conformità al Titolo IV Capo III ed al relativo regolamento attuativo (DPGR 63/R/2016) e sulla base della seguente articolazione del territorio: la pianura urbanizzata, il parco fluviale dell'Era, i fondovalle dei fiumi Cascina e Era, le aree collinari e le aree agricole periurbane.
- detta disposizioni per promuovere un'agricoltura innovativa, per il profilo imprenditoriale, per

il rapporto con le risorse del territorio, per la capacità di conservare una coerente relazione fra il sistema insediativo storico ed il paesaggio agrario.

1.3 Obiettivo 3: Valorizzare le diverse identità del sistema insediativo

1.3.1 Tutelare i caratteri del sistema insediativo

Il sistema insediativo del comune di Ponsacco ha un carattere sostanzialmente monocentrico per il forte peso e per la collocazione centrale che il capoluogo ha rispetto al territorio comunale. In realtà il sistema insediativo è il risultato di un intenso processo di sviluppo economico e di crescita urbanistica che ha progressivamente assorbito nella struttura urbana nuclei di origine rurale, insediamenti produttivi sparsi, quartieri residenziali ed aree industriali specializzate. Rispetto a questo modello di sviluppo urbano fondato sul capoluogo hanno conservato una chiara identità ed autonomia i due centri minori di: Le Melorie, all'ingresso del Comune ad ovest dalla FI-PI-LI, e Val di Cava, un aggregato composito, sul confine nord-est del Comune. Sono aggregati di chiara origine rurale gli aggregati, i piccoli borghi e le emergenze insediative del territorio agricolo nei fondovalle dell'Era e del Cascina e nella fascia pedecollinare.

Il Piano Operativo, in coerenza con le indicazioni del PS e con le disposizioni del PIT-PPR, riconosce e tutela le diverse caratteristiche del sistema insediativo comunale operando per elevare la sua funzionalità in relazione a:

- il ruolo del capoluogo ed alla sua articolata composizione dal centro storico alle aree periferiche;
- il ruolo dei centri minori che il PO potenzia e valorizza come capisaldi del territorio rurale di riferimento;
- l'equilibrata distribuzione dei servizi per la cittadinanza;
- l'accessibilità ai centri abitati e la mobilità interurbana.

1.3.2 Migliorare i collegamenti alla scala locale

Il PO, nell'ambito delle strategie definite dal PS ed attraverso l'integrazione delle diverse modalità di trasporto, l'adeguamento e l'interconnessione della rete delle infrastrutture, promuove il miglioramento dei collegamenti fra il capoluogo ed i centri abitati minori e gli ambiti territoriali di riferimento, perseguendo il rafforzamento degli assi in direzione est-ovest, con mirati interventi, quali:

- la ricucitura della viabilità interna a Val di Cava ed il suo collegamento con il capoluogo;

- la riqualificazione di via di Gello quale asse urbano attrezzato di ingresso al sistema urbano;
- il riordino e la valorizzazione di via Valdera come asse privilegiato di servizi e funzioni urbane;
- la minuta connessione delle rete viaria urbana e il potenziamento delle dotazioni di parcheggi pubblici e di percorsi pedonali connessi.

1.3.3 Valorizzare i centri minori e qualificare gli aggregati di origine rurale

Per i centri abitati minori le previsioni del PO debbono tenere conto dello specifico ruolo di ciascuno dei centri rispetto al contesto territoriale: Le Melorie è la porta di ingresso alla città da ovest; Val di Cava è un aggregato disarticolato, separato dal resto del Comune. Più in generale la tutela e la valorizzazione dell'identità di questi centri deve misurarsi con azioni finalizzate a:

- favorire a Val di Cava le relazioni fra le due parti originarie della frazione attraverso la creazione di un significativo polo centrale di aree a verde e di servizi per la vita associata;
- valorizzare a Le Melorie il rapporto con via di Gello e le funzioni che vi si attestano, con particolare attenzione alla valorizzazione del polo socio-sanitario (farmacia - nuova RSA - ambulatorie diagnostica), del polo scolastico, del polo sportivo;
- potenziare le dotazioni di servizi commerciali in Val di Cava ed i collegamenti con la SP, migliorare la viabilità e le dotazioni di parcheggi;
- qualificare gli spazi pubblici a Le Melorie, soprattutto all'ingresso dalla FI-PI-LI connettendoli con il sistema dei percorsi pedonali e ciclabili.

Per gli aggregati di origine rurale si pone l'esigenza di tutelare i caratteri storico architettonici, di promuovere e sostenere le destinazioni agricole e di favorire, ove possibile, l'introduzione di servizi di interesse collettivo e di attività collegate alla funzione agricola.

1.4 Obiettivo 4: La riqualificazione e la rigenerazione urbana

1.4.1 Rafforzare e qualificare il capoluogo

Il PO, sulle basi degli indirizzi del nuovo PS, definisce le linee per rafforzare e qualificare la struttura urbana del capoluogo in relazione al ruolo di centro direttore e di principale caposaldo urbano del Comune, in grado di implementare le funzioni direzionali, produttive e di servizio che accoglie e di dare risposta ad eventuali domande di insediamenti residenziali.

Il riordino e la qualificazione degli spazi urbani deve essere coerentemente indirizzata verso:

- la ricostituzione di una forte relazione del nucleo storico e degli insediamenti recenti con il

fiume Cascina e le pertinenze fluviali;

- la riqualificazione delle aree centrali poste a contatto con il centro antico ed in particolare le aree comprese fra via N. Sauro e lo stadio e le aree a su-est dei servizi commerciali e sanitari;
- il riordino ed il potenziamento dei principali poli di servizi e di spazi pubblici, organizzati nel sistema dei parchi urbani (il parco urbano a nord e parco dello sport a sud), delle aree a verde diffuse e nei principali poli di servizi scolastici, sportivi, culturali;
- il recupero diffuso del patrimonio edilizio esistente e la valorizzazione delle testimonianze di interesse storico-culturale presenti nel centro storico e nelle aree urbane;
- l'individuazione nella struttura urbana anche periferica di "spazi di centralità" da attrezzare e connettere come luoghi di incontro e di relazione e da mettere in relazione con la rete dei percorsi della mobilità lenta.

1.4.2 Razionalizzare gli insediamenti produttivi e qualificare gli assi commerciali

Uno degli obiettivi del PO è la riorganizzazione e la qualificazione delle attività produttive esistenti sul territorio comunale favorendo la rilocalizzazione di attività situate in situazioni svantaggiate e incompatibili e promuovendo il riordino delle zone produttive specializzate.

La vasta area industriale ed artigianale ad ovest del capoluogo deve essere consolidata come principale polo produttivo del Comune e come area produttiva di livello sovracomunale con interventi finalizzati alla compatibilità ecologica ed ambientale, alle dotazioni di parcheggi e servizi, alla sperimentazione di strategie innovative per l'eco-sostenibilità e l'impiego di energie rinnovabili. Per gli insediamenti produttivi minori od isolati nel tessuto urbano, vanno confermati gli obiettivi di favorire interventi di rigenerazione urbana che debbono fondarsi su:

- una selezione delle priorità di intervento;
- una riconversione di usi non orientata solo verso il residenziale;
- un sistema di procedure di attuazione più semplici e snelle che privilegiano l'intervento diretto, anche convenzionato, rispetto ai piani attuativi.

Un tema di particolare interesse per la qualità urbana e la valorizzazione commerciale del capoluogo è la riqualificazione dei due principali assi di ingresso alla città: Via Sarzanese -Via Valdera da nord, Via di Gello da ovest. Di questi due assi deve essere valorizzata la fruizione pedonale, con percorsi protetti, con interventi di arredo urbano, con la riorganizzazione della sosta veicolare, con l'incentivazione del recupero degli edifici dismessi, a partire dalle mostre

sulla Via Valdera. Gli interventi su questi due assi deve saldarsi ed entrare in sinergia con gli interventi di riorganizzazione del centro storico e delle aree adiacenti.

1.4.3 Recuperare e rinnovare il patrimonio edilizio esistente

Il PO deve in primo luogo continuare l'azione per un corretto recupero del patrimonio edilizio di valore storico e testimoniale, già intrapresa e portata avanti dai vigenti strumenti urbanistici, aggiornando, ove necessario e richiesto dalla normativa, le procedure e le modalità di intervento.

Il PO intende porre un'innovativa attenzione ai temi del recupero e del rinnovo del patrimonio edilizio privo di valore storico architettonico, agendo su più fronti:

- definendo strategie differenziate per gli interventi puntuali di riqualificazione edilizia, per gli interventi più impegnativi di riqualificazione insediativa che riguardano un limitato nucleo di edifici, per gli interventi più complessi di riqualificazione e di rigenerazione urbana che interessano porzioni significative della città;
- promuovendo ed incoraggiando il rinnovo e la sostituzione edilizia diffusi dei fabbricati che, sebbene di recente formazione, presentano inadeguate caratteristiche costruttive sotto l'aspetto della sicurezza strutturale e sismica, dell'efficienza energetica, della qualità abitativa;
- premiando il coordinamento degli interventi di recupero e di rinnovo edilizio su più immobili contigui ed il riuso la riqualificazione di intere zone urbane.

1.5 Obiettivo 5: La città pubblica e la rete dei servizi

1.5.1 Migliorare la qualità e la distribuzione dei servizi per la cittadinanza

Il PO persegue il potenziamento e l'efficientamento dei servizi al cittadino: dai servizi pregiati, ai servizi di base pubblici e privati convenzionati di pubblica utilità, fino alle forme diffuse dei servizi di prossimità che soprattutto nei centri minori e negli insediamenti periferici possono dare una risposta alle difficoltà di accesso ai principali poli di attrezzature e servizi.

Sono obiettivi del Piano Operativo la qualificazione del sistema dei servizi del capoluogo ed il mantenimento ed il potenziamento delle dotazioni di servizi dei centri minori (Le Melorie, Val di Cava) come punti di riferimento degli insediamenti accentrati e sparsi degli ambiti territoriali circostanti.

1.5.2 Integrare le reti dei percorsi, delle aree a verde e degli spazi della città pubblica

La realizzazione di un'efficiente rete di servizi deve essere messa in relazione con il sistema degli spazi e dei percorsi della città pubblica. Gli interventi puntuali devono essere concepiti come tappe di un progetto più complessivo di riqualificazione urbana che deve interessare e connettere:

- gli spazi centrali del capoluogo (il centro storico, le piazze adiacenti e le strade principali), i poli sportivi, scolastici e culturali, gli insediamenti commerciali ed il fronte sul fiume: polarità da mettere in relazione con aree a verde, percorsi attrezzati in ambito urbano, parcheggi per la sosta e lo scambio, piste ciclopedonali lungo il Cascina e lungo i principali ingressi alla città;
- i poli principali dei centri minori: a Le Melorie l'asse di via di Gello ed i relativi slarghi nonché l'area degli impianti sportivi; a Val di Cava l'area centrale da costituire attraverso un nuovo ingresso dalla SP nonché con la previsione di un'ampio a verde pubblico e con realizzazione di nuovi servizi direzionali e commerciali.

1.6 Obiettivo 6: Partecipazione e semplificazione del piano

La redazione del Piano Operativo si è avvalsa dei contributi pervenuti all'Amministrazione Comunale da cittadini e da soggetti pubblici e privati nonché del confronto avvenuto in incontri pubblici sia nella fase iniziale che nella fase conclusiva del lavoro.

Uno dei temi che in modo più frequente è stato sottolineato nel percorso partecipativo è il tema della semplificazione, intesa sia come maggiore chiarezza e comprensibilità dei contenuti del Piano (e quindi dell'apparato normativo e della rappresentazione grafica delle previsioni del Piano) sia come più snella e più agevole attuazione delle proposte del Piano.

La semplificazione del Piano era uno degli obiettivi fondamentali indicati per la sua redazione fin dalla fase di avvio. Dare attuazione a tale obiettivo non è oggettivamente facile per effetto della crescente complessità degli apparati legislativi e per la costante espansione e per il continuo rinnovamento degli strumenti di pianificazione e di programmazione sovraordinati. Si è cercato di ottemperare alla esigenza di una semplificazione del Piano lavorando soprattutto in queste direzioni:

- articolando le NTA in quattro parti distinte: una prima parte di disposizioni di carattere generale, una seconda parte che contiene la disciplina degli insediamenti esistenti, una terza parte che contiene la disciplina degli interventi di trasformazione, una quarta parte che definisce le condizioni di sostenibilità e di fattibilità degli interventi;

- affidando ad un allegato delle NTA (doc.2A) la descrizione, con apposite schede norma, degli principali interventi di trasformazione;
- semplificando la rappresentazione grafica delle previsioni del piano e mettendola in diretta relazione con le NTA;
- prevedendo procedure molto snelle di attuazione del Piano, privilegiando gli interventi diretti e i progetti unitari convenzionati e riducendo a pochissimi casi il ricorso ai piani attuativi.

2. Il progetto del Piano

2.1 L'aggiornamento del quadro conoscitivo

La redazione del Piano Operativo, avviata concretamente dopo l'adozione del PS, ha potuto avvalersi delle analisi e degli approfondimenti/aggiornamenti del quadro conoscitivo intrapresi per il nuovo Piano Strutturale: a tale quadro di conoscenze si rinvia per quanto riguarda le indagini, le rappresentazioni, le considerazioni relative alla struttura e alle caratteristiche del territorio comunale. Per il Piano Operativo è stato effettuato uno specifico lavoro di approfondimento delle conoscenze su quattro versanti, illustrati qui di seguito.

2.1.1 la schedatura del patrimonio edilizio di impianto storico di valore

È stato effettuato l'aggiornamento della schedatura e della classificazione del patrimonio edilizio esistente di impianto storico. Nelle tavole del Piano Operativo sono indicati gli edifici e i complessi edilizi sottoposti a specifica tutela in ragione del loro valore storico, architettonico, testimoniale. Il livello di tutela è differenziato in funzione del pregio dell'edificio, articolato in tre classi:

- Classe 1: Edifici e complessi edilizi di rilevante valore storico architettonico;
- Classe 2: Edifici e complessi edilizi di valore storico architettonico;
- Classe 3: Edifici e complessi edilizi di valore testimoniale.

Gli edifici e i complessi edilizi di classe 1, 2 e 3 sono individuati con diverse campiture nelle tavole del Piano Operativo e con una sigla alfanumerica per metterle in relazione alla relativa schedatura. Nelle tavole sono inoltre individuati gli edifici e complessi edilizi che, ancorché non classificati ai sensi del comma 2, risultano esistenti al 1954. La classificazione degli edifici di valore del patrimonio edilizio storico è stata, inoltre, suddivisa nelle tabelle nelle seguenti tre categorie:

- gli edifici e i complessi edilizi del centro storico di Ponsacco (con la revisione della specifica schedatura redatta per il Regolamento Urbanistico);
- gli edifici e i complessi edilizi ricadenti nel territorio urbanizzato ma fuori del centro storico (con la revisione e l'integrazione della specifica schedatura redatta per il Regolamento Urbanistico);
- gli edifici e i complessi edilizi ricadenti nel territorio rurale (che non erano stati oggetto di alcuna schedatura nel Regolamento Urbanistico).

2.1.2 la schedatura delle architetture contemporanee

Nelle tavole del Piano Operativo, con opportuna sigla e campitura, sono state individuate le architetture contemporanee di significativo interesse, che hanno portato di conseguenza alla definizione di specifiche procedure di valutazione degli interventi che le riguardano.

2.1.3 l'analisi dei tessuti urbani di recente formazione

All'interno del quadro conoscitivo è stata condotta l'analisi dei tessuti urbani di recente formazione attraverso:

- una dettagliata schedatura delle caratteristiche dei tessuti insediativi corrispondenti ai tessuti storici e ai seguenti morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee: TR.2, TR.4, TR.6, TR.7 e TPS.2;
- l'analisi e la rappresentazione, in cartografie di sintesi, di alcuni specifici caratteri degli insediamenti e dei tessuti urbani: morfologia, densità, tipologie edilizie, spazi aperti e aree dismesse, complessità funzionale, margini e affacci.

2.1.4 l'analisi delle risorse archeologiche

È stata svolta, d'intesa con la Soprintendenza, l'aggiornamento degli studi archeologici del territorio comunale. Gli studi hanno dato origine ad una relazione, una schedatura e un elaborato cartografico delle potenzialità archeologiche, col fine di tutelare l'integrità fisica dei siti e dei segni e i loro contesti di riferimento.

La carta archeologica localizza 34 siti e 11 delimitazioni centuriali. I siti indicati rilevano antichi insediamenti, strade, rinvenimenti di ceramiche e tracce di frequentazione. I limiti centuriali rappresentano degli allineamenti pertinenti ad un limite centuriale romano che è stato possibile individuare nel territorio e nella cartografia.

Per ogni sito corrispondono specifiche disposizioni sulla base della consistenza del ritrovamento, il grado di conoscenza e l'affidabilità della fonte: per ogni sito è prevista la mappatura di un'area a rischio archeologico che, in base alla precisione del ritrovamento, può avere un raggio (dal sito) di 50, 250 o 500 metri.

Nel caso di opere pubbliche o di interesse pubblico che ricadono nelle aree di rischio dovrà essere attivata una procedura di valutazione dell'impatto sul patrimonio archeologico in sede di progetto preliminare in base alla normativa prevista dal codice appalti. Nel caso di opere e/o progetti privati che ricadono nelle aree di rischio questi dovranno essere invece inviati alla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio.

2.2 L'impostazione del progetto

Il Piano Operativo, come indicato dall'art.95 della LR 65/2014, disciplina l'attività edilizia ed urbanistica sull'intero territorio comunale ed è composto da due parti:

- a) la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti, valida a tempo indeterminato,
- b) la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, con valenza quinquennale.

La disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti e la disciplina delle trasformazioni sono supportate da:

- gli approfondimenti del quadro conoscitivo contenuti ed illustrati nel Piano strutturale redatto contestualmente al PO;
- le norme di carattere generale e dalle norme che dettano condizioni per le trasformazioni con particolare riferimento alle disposizioni per la tutela paesaggistica ed ambientale del territorio, per la sostenibilità degli interventi di trasformazione, per la fattibilità geologica, idraulica e sismica degli interventi edilizi ed urbanistici.

Il Piano Operativo dà coerente attuazione alle disposizioni del nuovo Piano Strutturale redatto poco prima del presente PO, nel rispetto della normativa di settore e delle prescrizioni e degli indirizzi degli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati: il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT-PPR) approvato nel 2015 ed il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pisa (PTC) approvato nel 2006, con successiva variante in data 2014 per la parte del territorio rurale e ultima variante nel 2022 per l'deguamento del Piano al PIT-PPR della Regione Toscana.

Nell'elaborazione del Piano Operativo è stato perseguito un obiettivo di carattere generale che risponde ad una esigenza di semplificazione e di chiarezza del complesso quadro degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica delineato dalla normativa regionale: **far assumere al Piano Operativo, che è lo strumento urbanistico conformativo a livello comunale, il ruolo di strumento di riferimento fondamentale** per la definizione, l'attuazione ed il controllo delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie sul territorio comunale. Fermo restando che il PS è e deve rimanere la sede in cui viene definito lo Statuto del territorio e vengono indicate le linee strategiche per uno sviluppo coerente, consapevole e sostenibile del territorio e della comunità locali, è, invece, nel Piano Operativo che i cittadini e tutti i soggetti interessati, pubblici e privati, devono trovare un'esauriente e chiara informazione sulle condizioni, le procedure e le modalità di intervento per realizzare gli interventi di conservazione, di manutenzione e di

trasformazione del territorio. Ciò comporta che le disposizioni statutarie del PIT-PPR e del nuovo PS comunale siano declinate in modo chiaro ed esaustivo, nelle previsioni e nelle norme del PO, e siano messe in relazione con il complesso delle disposizioni che riguardano le condizioni per la trasformazione del territorio.

Il PO, insieme al PS, assume nella propria disciplina i contenuti della nuova legge regionale sul governo del territorio e soprattutto del piano paesaggistico regionale. Le modalità e gli esiti di questo impegno sono illustrati nei documenti di coerenza e di conformità dei due strumenti urbanistici comunali ai piani territoriali sovraordinati.

Un tema che ha fortemente condizionato l'elaborazione del Piano Operativo è il mutamento dello scenario delle norme e dei piani che definiscono e regolano le condizioni di pericolosità geologica, sismica e soprattutto idraulica del territorio e le conseguenti condizioni di fattibilità degli interventi. A seguito dell'approvazione del Piano Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) e dell'entrata in vigore della LR 41/2018 contenente "Disposizioni in materia di rischio alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in applicazione del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49", si è reso necessario un complessivo aggiornamento dei precedenti studi idrologici idraulici.

All'interno di questa cornice, l'impostazione del progetto del Piano Operativo si è ispirata agli obiettivi generali indicati nel Documento di avvio del procedimento approvato nel marzo 2018: tali obiettivi sono stati richiamati nel primo capitolo di questa relazione, con i necessari aggiornamenti conseguenti alla concreta verifica della loro attualità e realizzabilità come è emersa nel corso del lavoro di redazione del Piano. Le scelte di Piano che sono emerse da questo lavoro si sono misurate anche con il più lungo arco temporale di efficacia delle previsioni di trasformazione del Piano Operativo che la più recente normativa regionale ha offerto ai Comuni come opzione da esercitare con una decisione da assumere prima dell'ordinaria scadenza dei cinque anni dall'approvazione del Piano. La possibilità di prorogare di cinque anni l'efficacia di tali previsioni consente molto opportunamente di ampliare l'orizzonte temporale di attuazione dei progetti e delle proposte di trasformazione del Piano Operativo, mettendole così in più forte e diffusa relazione con il quadro strategico del Piano Strutturale.

Il presente Piano Operativo assume e persegue l'insieme degli obiettivi statutarî e strategici del PS; in particolare però sviluppa e dà coerente attuazione ai seguenti temi posti con particolare attenzione dal piano strutturale.

2.2.1 Il contenimento del consumo di suolo

Il contenimento del consumo di suolo si traduce nella messa in opera di convergenti strategie di

riduzione delle previsioni di nuovi insediamenti e di contestuale sostegno al riordino e alla riqualificazione degli insediamenti esistenti. Il Piano Operativo favorisce gli interventi di recupero del patrimonio edilizio storico, di riuso e di rinnovo di quello di recente formazione e limita gli interventi di nuova costruzione orientandoli verso insediamenti di limitate dimensioni, finalizzati a ricucire o completare i tessuti esistenti, a qualificare i margini urbani e ad accrescere le dotazioni di servizi e di spazi pubblici.

2.2.2 La valorizzazione, riqualificazione e rigenerazione del sistema insediativo esistente

Questa strategia non fa riferimento solamente al nuovo PS, ma ad un'esigenza imposta dalle reali condizioni del sistema degli insediamenti urbani, caratterizzati da una forte frammentazione dei tessuti abitativi, dall'esistenza di insediamenti produttivi dismessi o sottoutilizzati e dalla presenza nel territorio di condizioni di degrado urbanistico e/o socio-economico. La sussistenza di queste condizioni genera la necessità di elevare la qualità e la centralità sia del capoluogo che delle frazioni. Il PO, per favorire questo processo, punta su:

- l'innovazione della disciplina degli interventi sul patrimonio edilizio esistente, stabilendo, all'interno di un quadro di riferimento strategico e generale, nuove norme per gli interventi di recupero, semplificando le procedure attuative ed i mutamenti di destinazione d'uso;
- la valorizzazione del centro storico di Ponsacco;
- il rinnovo strutturale ed ecologico del patrimonio edilizio di recente formazione, per rispondere all'esigenza di rinnovare il patrimonio edilizio non adeguato ed inefficiente quanto a prestazioni energetiche;
- la valorizzazione e la riqualificazione degli assi attrezzati commerciali di Via di Gello e Via Valdera;
- il riordino degli assi viari di attraversamento della città e il completamento della rete viaria minore, anche tramite la dotazione di parcheggi pubblici e percorsi pedonali connessi;
- la promozione e la messa in rete degli itinerari della mobilità dolce degli ambiti urbani; La qualificazione del centro urbano del capoluogo in relazione al fiume Cascina e la valorizzazione dei centri minori delle frazioni Le Melorie e Val di Cava in relazione al territorio aperto;
- la sistemazione urbana e paesaggistica dei margini urbani dei tessuti insediativi sfrangiati

attraverso una progettualità ed un disegno urbano associati, ove possibile, ad interventi di completamento e riordino edilizio;

- la rigenerazione delle aree urbane contraddistinte da condizioni di degrado urbanistico e/o socio economico, così da ripensare la città in chiave sostenibile e garantire maggiore quantità e qualità di attrezzature collettive.

2.2.3 L'innovazione e la qualificazione del polo produttivo

Il Piano persegue la strategia dell'innovazione e la qualificazione del polo produttivo con particolare attenzione al rilancio del settore manifatturiero, che ha subito gli effetti della crisi pandemica ed economica, e alla promozione di uno sviluppo economico e sostenibile, *attraverso:*

- la valorizzazione del polo commerciale ed industriale della frazione Le Melorie, in relazione alla riqualificazione dell'asse commerciale di Via Gello;
- progettare i margini urbani delle grandi piattaforme industriali a contatto con il territorio aperto, attraverso la previsione di interventi di inserimento e mitigazione paesaggistica;
- favorire la trasformazione degli agglomerati produttivi dell'area industriale del capoluogo in aree produttive ecologicamente attrezzate APEA, così da minimizzare gli impatti sull'ambiente naturale, sugli operatori e sui i residenti;
- prevedere interventi diffusi per migliorare l'accessibilità agli insediamenti produttivi esistenti e di progetto, per attenuarne l'impatto ambientale e territoriale e per accrescerne le dotazioni di spazi e servizi;
- completare la piattaforma industriale del capoluogo incrementando le dotazioni di verde e parcheggi pubblici ed una qualificata sistemazione dei margini urbani, connessa alla realizzazione di un parco (rain park) funzionale alla mitigazione del rischio idraulico e alla sostenibilità ambientale;
- favorire la riconversione funzionale ed edilizia delle strutture espositive dismesse dell'industria del mobile, con interventi di adeguamento degli spazi di servizio e di innovazione eco-sostenibile delle componenti edilizie.

2.2.4 La costruzione e la manutenzione della città pubblica

La costruzione della città pubblica è un obiettivo strategico che trae origine dalla consapevolezza che è sempre più difficile garantire l'incremento degli spazi e dei servizi

pubblici ed assicurarne un'adeguata manutenzione. Le politiche di investimento legate al sostegno alla ripresa economica post pandemia Covid-19 hanno aperto alcuni spazi significativi per dare attuazione a progetti da lungo tempo inattuati: la nuova stagione che si è aperta, e che sarà comunque assai breve, non deve far dimenticare l'esigenza di mettere in opera una strategia più organica e di più lungo periodo che sia capace di dare maggiori certezze nel delicato impegno di costruzione della "città pubblica". Il Piano Operativo, da questo punto di vista, cerca di dare un contributo a questo impegno favorendo la realizzazione di dotazioni territoriali pubbliche o di interesse pubblico con una specifica normativa e con l'utilizzazione di istituti innovativi capaci di mettere in campo **nuove forme di collaborazione fra pubblico e privato** e di ricerca di finanziamenti pubblici per riuscire a dare attuazione alle previsioni di attrezzature, di servizi e di spazi per la collettività che gli elaborati del PO propongono. Nella strategia della costruzione della città pubblica si deve pensare ad azioni che privilegiano non solo la quantità delle dotazioni urbanistiche, ma soprattutto la loro qualità e il loro corretto inserimento nella rete urbana, ricercando nella struttura della città pubblica un forte valore sistemico. Sono ad esempio azioni del PO:

- l'individuazione di spazi di centralità da attrezzare in relazione alla rete della città pubblica e al sistema della mobilità lenta;
- la valorizzazione del sistema dei parchi urbani e territoriali del territorio comunale riorganizzando le aree verdi in un sistema di prossimità e in chiave multifunzionale, garantendo accessibilità, fruibilità e sostenibilità dello spazio pubblico, così da superare la logica degli standard;
- l'ampliamento delle dotazioni urbanistiche dei centri minori, ad esempio tramite il nuovo parco urbano di Val di Cava e l'ampliamento del verde sportivo e del polo socio-sanitario della frazione Le Melorie;
- la distribuzione di prossimità di nuove attrezzature pubbliche e servizi per la cittadinanza nelle aree densamente abitate del capoluogo, ad esempio tramite il potenziamento del parco dello sport, la previsione del nuovo centro pastorale, la valorizzazione ed il completamento del parco nord e la previsione capillare di nuove aree a verde pubblico.

2.2.5 La valorizzazione del territorio rurale di pianura e delle aree della collina

Il Piano persegue la valorizzazione del territorio rurale in chiave multifunzionale, attraverso: la promozione di un'agricoltura innovativa ma fortemente ancorata alle risorse, alle produzioni tipiche locali e ai tessuti economici e sociali; la valorizzazione del paesaggio, dei contesti

naturali e delle risorse culturali; la fruizione turistica del territorio e la ricettività rurale e la prevenzione delle fragilità territoriali e la tutela degli elementi strutturali e funzionali della rete ecologica. A tal fine il PO, in coerenza con le indicazioni del PS, supporta:

- la tutela e la valorizzazione del complesso della Tenuta di Camugliano come polo artistico e culturale e dell'area collinare su cui insiste;
- la salvaguardia delle emergenze storico-architettoniche del territorio rurale ed il recupero dei nuclei rurali e degli edifici sparsi della pianura e della collina, anche in chiave ricettiva;
- la valorizzazione delle specifiche qualità ambientali e paesaggistiche del Parco naturale Il Poggino attraverso progetti ed azioni coordinate a livello dell'ambito collinare della Val d'Era;
- la valorizzazione e l'istituzione di un parco fluviale centrato sul corso d'acqua del fiume Era così da salvaguardare le connessioni ecologiche e funzionali connesse;
- lo sviluppo di un'agricoltura innovativa per il sostegno delle produzioni agro-alimentari tipiche, del paesaggio agrario e dei tessuti economici e sociali attraverso: la conservazione delle aree coltivate di impronta tradizionale; la salvaguardia delle residue zone agricole peri-fluviali; il recupero delle aree agricole in stato di abbandono e rimboschimento, l'incentivazione del turismo agroalimentare e la produzione di agricoltura biologica e dei prodotti del "bosco";
- la manutenzione e il ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie tipiche della pianura e dei rilievi collinari e, ove necessario, la realizzazione di opere di regimazione idraulica;
- la promozione e la messa in rete degli itinerari della mobilità dolce del territorio aperto, quali le ciclopiste, le ippovie e i percorsi escursionistici.

2.2.6 la sintesi delle scelte strategiche

L'insieme delle strategie messe in opera dal Piano Operativo che declinano gli obiettivi e gli indirizzi strategici del Piano Strutturale sono condensate nella tav. P.0: *"Il progetto del Piano: sintesi delle scelte strategiche"*.

Nella tavola sono rappresentati graficamente i principali temi progettuali del Piano Operativo che possono essere così riassunti:

- la valorizzazione dei centri e dei nuclei storici;

- la riqualificazione degli insediamenti di recente formazione;
- la valorizzazione e la messa in rete delle principali polarità;
- i principali interventi di trasformazione;
- la valorizzazione e il potenziamento del sistema dei parchi;
- la valorizzazione delle aree della collina;
- la valorizzazione delle aree agricole della pianura;
- le principali infrastrutture della mobilità veicolare;
- la promozione e la messa in rete degli itinerari della mobilità dolce.

2.3 Gli insediamenti urbani esistenti

Gli insediamenti urbani sono stati distinti in relazione ai caratteri dei tessuti che li compongono tenendo conto della zonizzazione consolidatasi nei precedenti strumenti urbanistici comunali, adeguandola ed innovandola in relazione alle indicazioni del PIT-PPR con particolare riferimento ai morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee come spiegato nei documenti del PS e del PO che analizzano la conformità al PIT-PPR.

I morfotipi individuati dal PS e confermati dal PO sono i seguenti (per ciascuno di essi si riportano anche gli obiettivi specifici indicati dal PIT-PPR nell'Abaco delle Invarianti):

TR2 - Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati su lotto

Obiettivo: conferire dimensione urbana a partire dalla dotazione e dalla qualità dei servizi e della rete degli spazi pubblici.

TR4 - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata

Obiettivo: attivare progetti di rigenerazione urbana orientati a valorizzare e favorire la qualità e riconoscibilità dell'architettura contemporanea e la qualità degli spazi aperti urbani, congiuntamente alla realizzazione di nuove relazioni funzionali, ambientali e paesaggistiche tra questo tessuto e i tessuti adiacenti, la città ed il territorio aperto.

TR6 - Tessuto a tipologie miste

Obiettivo: attivare progetti di rigenerazione urbana, privilegiando interventi unitari complessi, capaci di incidere sulla forma urbana, indirizzandoli alla sostenibilità architettonica, sociale, energetica e ambientale, e connotandoli dal punto di vista

dell'architettura e del disegno urbanistico complessivo.

TR7 - Tessuto sfrangiato di margine

Obiettivo: attivare progetti di paesaggio con interventi sul margine urbano, sugli spazi pubblici, sulle relazioni con la città da un lato ed il territorio aperto dall'altro, finalizzando gli interventi alla trasformazione di un tessuto amorfo di case in un quartiere a bassa densità in stretta relazione con il territorio aperto adiacente.

TPS2 - Tessuto a piattaforme produttive-commerciali-direzionali

Obiettivo: riqualificare le piattaforme produttive ricostruendo le relazioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche tra il tessuto produttivo, il territorio aperto e gli insediamenti urbani.

TPS3 - Insule specializzate

Obiettivo: integrare i tessuti nei contesti urbani e rurali/naturali con interventi di inserimento e mitigazione paesaggistica.

In coerenza con il PS, nel PO gli insediamenti urbani sono stati articolati nel modo seguente e sono disciplinati nel Titolo IV della NTA.

2.3.1 I tessuti storici

I tessuti storici sono costituiti dagli insediamenti urbani di antico impianto e dai tessuti edilizi ad essi integrati o che identificano i nuclei originari delle frazioni, nonché da edifici singoli e da complessi edilizi ubicati nel territorio urbanizzato che si distinguono per interesse storico-architettonico e testimoniale. Essi sono identificati dalle zone A, così articolate:

- Zone A1 che identificano il centro storico del capoluogo;
- Zone A2 che identificano le prime espansioni del capoluogo e i nuclei originari delle frazioni di pianura.

2.3.2 I tessuti prevalentemente residenziali

Sono i tessuti a destinazione prevalentemente residenziale generati dalla crescita del capoluogo e dalle frazioni di pianura a partire dal secondo dopoguerra. In virtù di tale origine e conformazione talvolta includono porzioni di tessuto storico disomogenee e fortemente trasformate ed anche singoli edifici di impianto storico che, pur conservando talvolta elementi architettonici e tipologici di pregio, hanno perduto il rapporto con il contesto originario.

I tessuti prevalentemente residenziali si articolano, in conformità all'individuazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee (uu.cc.) effettuata dal Piano Strutturale, nei seguenti tessuti:

- Tessuti consolidati (TC): individuano i tessuti, in genere ordinati ed organizzati ad isolati, delle espansioni urbane compatte del capoluogo e delle frazioni di Le Melorie e Val di Cava (riferimento morfotipo uu.cc.TR2);
- Tessuti consolidati pianificati (TP): individuano i tessuti delle addizioni urbane residenziali del capoluogo e delle frazioni di Le Melorie e Val di Cava guidate da piani attuativi o da progetti coordinati (riferimento morfotipo uu.cc.TR4);
- Tessuti misti (TM): individuano i tessuti della crescita urbana del capoluogo e della frazione di Le Melorie caratterizzata da una diffusa compresenza di insediamenti residenziali e produttivi (riferimento morfotipo uu.cc.TR6);
- Tessuti di frangia (TF): individuano i tessuti sfrangiati delle espansioni del capoluogo e della frazione di Val di Cava (riferimento morfotipo uu.cc.TR7).

Tale individuazione rappresenta ed articola la sostanziale distinzione effettuata dal PS fra le aree urbane in cui sono articolati gli insediamenti recenti a destinazione residenziale. Si riporta di seguito un breve estratto della Disciplina del PS art.12 comma 8 che contiene anche le indicazioni di lavoro per il Piano Operativo:

“- sono aree urbane consolidate i tessuti prevalentemente residenziali TR2, TR4... in tali aree il Piano Operativo deve mirare a completare e qualificare i tessuti esistenti con interventi di adeguamento dei servizi, delle infrastrutture e degli spazi pubblici...;

- sono aree urbane da riqualificare i tessuti misti TR6: in tali aree il Piano Operativo deve promuovere e favorire organici e coerenti interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana degli insediamenti dismessi, delle aree degradate, degli assi urbani a vocazione commerciale;

- sono aree urbane da consolidare e riqualificare i tessuti sfrangiati di margine TR7: in tali aree il Piano Operativo deve prevedere interventi di riordino e riqualificazione urbanistica e di sistemazione paesaggistica dei margini fra il territorio urbano ed il territorio rurale.”

La disciplina di dettaglio del Piano Operativo per gli interventi edilizi nelle zone prevalentemente residenziali e miste non fa riferimento ai tessuti urbani dei morfotipi dell'uu.cc. ma è articolata sulla base della tipologia edilizia prevalente, della densità edilizia e della presenza di interventi pianificati. Le zone B sono così distinte nel PO:

- B1: aree con edifici a prevalente tipologia mono-bifamiliare e altezza media di 2 piani;
- B2: aree con edifici a prevalente tipologia plurifamiliare e altezza media di 3 - 4 piani;
- B3: aree con edifici a tipologie diversificate e altezze variabili ad elevata densità;
- B4: aree pianificate con edifici a tipologie diversificate.

Oltre alle seguenti zone il Piano Operativo individua le zone B5 che corrispondono agli edifici o complessi edilizi a destinazione residenziale inseriti all'interno dell'area produttiva posta fra Le Melorie e il capoluogo. Detti edifici e complessi edilizi, se pur a destinazione residenziale, sono compresi nella perimetrazione del morfotipo delle urbanizzazioni contemporanee TPS2, e quindi disciplinate nelle NTA all'interno dei Tessuti urbani a prevalente funzione produttiva.

I tessuti urbani costituiscono riferimenti soprattutto per le previsioni di valenza urbanistica del PO e per l'introduzione di specifiche premialità ed incentivi che intendono favorire il raggiungimento degli obiettivi specifici che debbono essere perseguiti nei diversi tessuti urbani. Con analoghi criteri (norme generali di valenza urbanistica fondate sui tessuti e disciplina di dettaglio per gli interventi edilizi riferita alle zone del DM 1444/1968) è stata organizzata la normativa delle aree urbane a destinazione prevalentemente produttiva e commerciale come evidenziato di seguito.

2.3.3 I tessuti prevalentemente produttivi

Sono i tessuti a destinazione prevalentemente produttiva che sono concentrati soprattutto nella parte ovest del territorio comunale, fra il capoluogo e la frazione Le Melorie lungo i principali assi viarii: via di Gello, viale Europa e viale Italia. A tali tessuti pianificati si uniscono gli insediamenti produttivi costituiti da edifici o complessi edilizi singoli posti all'interno dei tessuti prevalentemente residenziali e misti delle prime fasi dell'espansione urbanistica del capoluogo.

I tessuti prevalentemente produttivi sono costituiti, in conformità all'individuazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee (uu.cc.) effettuata dal Piano Strutturale, dai:

- Tessuti a piattaforme produttive che individuano i tessuti pianificati a piattaforme artigianali e industriali e a piattaforme commerciali posti fra il capoluogo e Le Melorie (riferimento morfotipo uu.cc. TPS.2).

I tessuti prevalentemente produttivi (artigianali e industriali, commerciali, direzionali e di servizio) sono assimilati alle zone D del DM 1444/1968: al loro interno l'edificato è suddiviso in sottozone che in modo uniforme per tutti i tessuti distinguono nel modo seguente i caratteri degli insediamenti sulla base dell'impianto urbanistico (tessuti pianificati e insediamenti non pianificati) e della destinazione d'uso:

- D1: Tessuti produttivi pianificati;

- D1.1: tessuti a piattaforme artigianali e industriali;
- D1.2: tessuti a piattaforme commerciali.

- D2: Insediamenti produttivi non pianificati interni ai tessuti prevalentemente residenziali e

misti;

- D2.1: insediamenti artigianali e industriali costituiti da edifici e complessi edilizi singoli o da piccoli aggregati edilizi;
 - D2.2: insediamenti commerciali costituiti da edifici e complessi edilizi singoli o da piccoli aggregati edilizi;
 - D2.3: insediamenti direzionali e di servizio costituiti da edifici e complessi edilizi singoli.
- D3: aree per rottamazione autoveicoli;
- D4: aree per depositi e lavorazioni all'aperto.

Come indicato nelle NTA, le sottozone D1.1, D1.2, D2.1, D2.2, D2.3, D3 e D4 costituiscono gli ambiti di riferimento per la definizione della disciplina di uso e trasformazione degli edifici ricadenti nei tessuti prevalentemente produttivi. Le norme di tali sottozone sono integrate, ove necessario, da specifiche disposizioni relative ai singoli tessuti che tengono conto degli obiettivi specifici indicati dal Piano Strutturale soprattutto al fine di promuoverne il perseguimento ed una diffusa attuazione.

2.3.4 Le aree degradate e gli interventi di riqualificazione

Le aree degradate sono le aree poste all'interno del territorio urbanizzato connotate da condizioni di degrado urbanistico e/o socio-economico ai sensi dell'art.123 della LR 65/2014. Su di esse sono ammessi ed incentivati gli interventi di riqualificazione edilizia, gli interventi di riqualificazione insediativa e gli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana. Essi sono così definiti all'art. 56 comma 2.1 delle NTA:

- **interventi di riqualificazione edilizia...** consistono nella demolizione e ricostruzione di edifici esistenti di inadeguate qualità e prestazioni o quantomeno, attraverso interventi conservativi, nel miglioramento della qualità edilizia, della sicurezza sismica, nell'efficienza energetica. Tali interventi rientrano nella disciplina della gestione degli insediamenti esistenti di cui al comma 1, lettera a) dell'art.95 della LR 65/2014.

- **interventi di riqualificazione insediativa...** consistono in interventi di minuto riordino dei tessuti edilizi degradati, effettuati su più immobili o lotti contigui, mediante interventi di ristrutturazione edilizia, anche ricostruttiva, e di sostituzione edilizia associati alla sistemazione delle aree pertinenziali e degli spazi pubblici adiacenti. Tali interventi rientrano nella disciplina della gestione degli insediamenti esistenti di cui al comma 1, lettera a) dell'art.95 della LR 65/2014.

- **interventi di riqualificazione urbana...** consistono in interventi di ristrutturazione urbanistica e di riuso e trasformazione di estese e/o significative porzioni di tessuti urbani. A tali interventi sono riconducibili gli interventi di rigenerazione urbana che seguono le procedure di cui agli artt. 125-126 della LR65/2014. Detti interventi sono ammessi nelle aree degradate e rientrano nella disciplina della trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi di cui al comma 1, lettera b) dell'art.95 della LR 65/2014.

Nel presente Piano le aree degradate sono localizzate in prevalenza nei seguenti tessuti e porzioni di tessuti urbani e nei seguenti insediamenti:

- **nelle aree residenziali o miste**, in quei tessuti dove le aree degradate individuano nella maggior parte dei casi la presenza di edifici a destinazione produttiva (quasi sempre artigianale industriale) dismessi o sottoutilizzati; la disordinata compresenza di edifici produttivi e di edifici residenziali; il basso livello della qualità edilizia ed insediativa e la carenza di attrezzature pubbliche, nonché, per gli edifici residenziali, problematiche sociali;

- **negli insediamenti monofunzionali**, in genere isolati, che versano in stato di abbandono da lungo tempo; nel sistema degli spazi espositivi e delle mostre dei mobili che per effetto della crisi economica e delle trasformazioni del settore hanno subito un processo di dequalificazione e di dismissione;

- **nei tessuti produttivi** caratterizzati da condizioni di degrado socio economico, per il tipo di lavorazioni ed in alcuni casi per effetto della inadeguatezza delle infrastrutture e dei servizi.

Nelle aree interne al tessuto residenziale B e più precisamente in quei tessuti in cui si registrano situazioni di disordinata compresenza di funzioni diverse (in genere strutture artigianali-industriali e destinazioni residenziali) che è opportuno superare, Il Piano Operativo localizza ed individua le **zone BR** con cui lo strumento urbanistico mira a promuovere gli interventi di riqualificazione insediativa, pur ammettendo la permanenza delle strutture artigianali e industriali ancora attive e compatibili con il contesto abitativo, ma incentivando la trasformazione verso destinazioni residenziali e terziarie e promuovendo la riqualificazione degli spazi pubblici ed il rinnovo architettonico dell'edificato. Interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana più estesi e complessi sono invece ammessi solo ove già previsti dal PO nella disciplina degli interventi di trasformazione (zone AR e zone ARU).

2.3.5 Le aree inedificate del territorio urbanizzato

Sono le aree poste all'interno del perimetro del territorio urbanizzato che costituiscono

elemento connettivo ed integrativo dei tessuti edilizi esistenti e delle aree di trasformazione e che si distinguono in relazione alle finalità ed alle previsioni del Piano Operativo. Esse comprendono:

- le aree non interessate da previsioni insediative (VR) del primo PO, poste all'interno del perimetro del territorio urbanizzato che hanno una disciplina transitoria che non consente nuove costruzioni;
- le aree a verde privato (Vpr) che costituiscono pertinenze di insediamenti residenziali e non residenziali oppure che individuano aree non interessate da previsioni insediative;
- i parchi e giardini di particolare pregio (Vpreg) sono i parchi e giardini a corredo di ville ed edifici storici posti nelle zone A o classificati come emergenze storico architettoniche (ES) del territorio rurale.
- i parcheggi privati di interesse pubblico e di servizio (Ppriv) che individuano parcheggi privati che per la loro dimensione e posizione od in quanto a servizio di specifiche strutture ed attività produttive, possono rivestire un oggettivo interesse pubblico.

2.4 Il territorio rurale

Il territorio rurale del Comune di Ponsacco è identificato dalle aree poste all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato come rappresentato nella tavole del Piano Operativo. Esso è identificato e disciplinato articolandosi in aree rurali e aree ed insediamenti speciali nel territorio rurale.

2.4.1 Le aree rurali

- **Aree agricole della pianura urbanizzata (E1):** Sono le aree agricole della pianura posta ad ovest del fiume Cascina e del fiume Era che circondano il centro abitato del capoluogo, la zona industriale a nord e a sud di via di Gello e la frazione Le Melorie. Le aree agricole E1 coincidono sostanzialmente con il morfotipo rurale n.20 “mosaico culturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari”; esse coincidono in larga misura anche con la “matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata” degli ecosistemi agropastorali dell'Invariante II del PIT-PPR. Le aree agricole della pianura urbanizzata sono state oggetto di un costante processo di contrazione e di trasformazione della loro superficie a partire dal secondo dopoguerra: obiettivo fondamentale degli strumenti urbanistici comunali è preservarne le caratteristiche, impedendo la saldatura degli insediamenti esistenti, valorizzando la vegetazione colturale e la funzione di connessione ecologica fra le aree collinari e pedecollinari e il sistema fluviale di fondovalle.

- **Aree agricole del parco fluviale del fiume Era (E2):** Sono le aree agricole poste lungo il corso del Fiume Era, in stretta relazione con lo stesso corso d'acqua ed il tratto terminale del fiume Cascina. Esse costituiscono l'ambito del parco fluviale dell'Era: la parte centrale del parco (quella delle tipiche anse del fiume) è identificata dal morfotipo rurale n.13 "associazione fra seminativi e monoculture arboree"; la parte più a nord, in corrispondenza ed a valle della confluenza del fiume Cascina, è contraddistinta dal morfotipo rurale n.6 "seminativi semplificati di pianura e fondovalle". Le aree agricole E2, ed in particolare le aree centrali, conservano i tratti e le caratteristiche del tipico paesaggio fluviale della pianura e del fondovalle, con alternanza di prati, di coltivazioni estensive a maglia larga e coltivazioni arboree caratteristiche delle zone umide e fluviali, come le pioppete. In queste aree il primo obiettivo è la conservazione della tipica alternanza fra colture arboree e seminativi che costituisce un elemento di elevato valore paesaggistico ed ecologico.

- **Aree agricole dei fondovalle del fiume Era e del fiume Cascina (E3):** Sono le aree agricole che costituiscono i fondovalle dei fiumi Era e Cascina a monte della confluenza dei due fiumi. Le aree agricole E2 identificano le aree del morfotipo rurale n.6 "seminativi semplificati di pianura e fondovalle" che lasciano spazio, in coincidenza con le ampie anse del fiume Era, alle aree del morfotipo rurale n.13 "associazione fra seminativi e monoculture arboree", che individuano la parte centrale del parco fluviale dell'Era. Le aree agricole E2 conservano in larga parte i tratti e le caratteristiche della struttura e del paesaggio agrario dei fondovalle della Toscana centrale; compito degli strumenti urbanistici comunali è conciliare il mantenimento e, ove necessario, la ricostituzione di tessuti culturali di pregio paesaggistico e di significativo valore ecologico con un'agricoltura innovativa, capace di coniugare vitalità economica e conservazione di elevate qualità ambientali e paesaggistiche.

- **Aree agricole della collina (E4):** Sono le aree agricole dei primi rilievi collinari poste nella parte sud del territorio comunale. Esse sono articolate in:

- Aree agricole della Tenuta di Camugliano (E4.1);
- Aree agricole della collina Il Poggino (E4.2).

Le aree agricole della collina sono identificate dal morfotipo rurale n. 19 "mosaico colturale e boscato" e per limitate porzioni sul margine interno della zona E4.1 dal morfotipo rurale n.6 "seminativi semplificati di pianura e fondovalle".

- **Aree agricole degli ambiti periurbani (EA):** Sono le aree di limitata estensione adiacenti al territorio urbanizzato del capoluogo e delle principali frazioni che, per la loro posizione,

costituiscono importanti elementi per realizzare un corretto rapporto di integrazione ecologica, funzionale e paesaggistico ambientale fra gli insediamenti urbani e il territorio agricolo della pianura.

2.4.2 Insediamenti ed aree speciali nel territorio rurale

Nel territorio rurale il Piano Operativo individua e classifica, in conformità alle disposizioni della LR 65/2014, i seguenti insediamenti ed aree speciali che, pur ospitando funzioni non agricole, non costituiscono territorio urbanizzato:

- **emergenze storico architettoniche (ES):** individuano episodi di elevato interesse storico, architettonico, paesaggistico e ambientale caratterizzati dalla presenza di parchi e giardini di notevole pregio, segnalati dal Piano strutturale. Le emergenze storico-architettoniche ES, ancorché localizzate nel territorio rurale, sono assimilate alle zone A. Nelle tavole del PO le aree ES sono rappresentate con un perimetro che racchiude, oltre agli edifici principali di valore e gli edifici minori, i giardini, i parchi e le aree di particolare pregio ad essi connessi.
- **insediamenti della campagna urbanizzata (CU):** queste aree sono identificate nei tessuti extraurbani dal morfotipo delle urbanizzazioni contemporanee TR11. Sono i nuclei a prevalente destinazione residenziale formati in epoca recente lungo le viabilità e all'esterno degli insediamenti urbani compatti. Per questi insediamenti il Piano Operativo persegue la conservazione e la qualificazione del rapporto con il contesto rurale e con le attività agricole.
- **insediamenti produttivi esistenti nel territorio rurale (DE):** sono quelle zone che individuano gli immobili e le aree destinate ad attività produttive industriali e artigianali poste nel territorio rurale.
- **aree ed insediamenti assoggettati a specifica normativa (EX):** sono quegli insediamenti e quelle aree, aventi destinazioni esclusivamente o prevalentemente non agricole, che richiedono una specifica normativa per la particolare destinazione che essi hanno in virtù di previsioni dei precedenti strumenti urbanistici generali del Comune e/o a seguito di specifici atti dell'Amministrazione Comunale.
- **le aree destinate ad impianti tecnologici, a servizi e a standard (parcheggi, verde ed altri spazi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico) identificate e disciplinate come indicato al Titolo VI Capi 1 e 2 delle NTA:**

2.5 Le aree di trasformazione

Sono interventi di trasformazione urbana le previsioni che riguardano gli ambiti urbani interessati da operazioni di riqualificazione e rigenerazione urbana, da interventi di completamento edilizio e dei tessuti urbani, da interventi di ampliamento e riordino della struttura insediativa connessi in genere all'acquisizione ed al potenziamento dei servizi e degli spazi pubblici, da interventi di trasferimento di volumi funzionali alla realizzazione delle operazioni di riqualificazione edilizia ed urbanistica. Gli interventi di trasformazione sono articolati nel modo seguente:

- **aree di completamento edilizio a destinazione residenziale (ACR):** sono costituite da lotti liberi posti all'interno dei tessuti prevalentemente residenziali sulle quali sono ammessi interventi di nuova edificazione, finalizzati al completamento, sia formale che funzionale, del tessuto insediativo ed all'incremento della dotazione di parcheggi pubblici o di altre attrezzature e di infrastrutture pubbliche o di pubblico interesse. A tali interventi infatti è di norma associata la realizzazione di standard e/o di piccoli interventi di adeguamento viario;
- **aree di completamento dei tessuti urbani a destinazione residenziale (CTR) a destinazione industriale artigianale (CTP) e a destinazione terziaria (CTT):** sono le aree per interventi di completamento dei tessuti urbani di limitata estensione poste in contesti insediativi completamente o prevalentemente urbanizzati, sulle quali sono ammessi interventi di nuova edificazione, finalizzati al completamento dei tessuti urbani ed all'incremento della dotazione di parcheggi pubblici o di altre attrezzature e di infrastrutture pubbliche o di pubblico interesse. A tali interventi infatti sono associati la realizzazione di standard e ove necessario limitati interventi di completamento o di adeguamento della viabilità;
- **aree di riqualificazione urbana (AR):** sono aree degradate sulle quali il Piano Operativo prevede interventi di demolizione e ricostruzione e/o di riuso degli immobili e di riordino delle aree;
- **aree per la rigenerazione urbana (ARU):** sono le aree degradate sulle quali il Piano Operativo prevede interventi di rigenerazione urbana disciplinati nelle schede del paragrafo 4 dell'Allegato 2A. Nell'introduzione di detto paragrafo sono illustrati i motivi della scelta delle due aree (ARU.1 e ARU.2) e della procedura di attuazione a cui sono sottoposti questo tipo di interventi. Sono qui, inoltre, illustrati i criteri di redazione delle schede che contengono: una descrizione dell'area; gli obiettivi di riqualificazione da perseguire; gli obiettivi e le direttive del PIT-PPR a cui fare riferimento; il dimensionamento di massima dell'intervento e le destinazioni d'uso ammesse; gli elementi vincolanti per l'attuazione dell'intervento; le condizioni particolari a cui

esso è assoggettato, inclusa l'indicazione degli interventi ammissibili nella fase transitoria e le modalità di attuazione dello stesso intervento;

- **aree di ampliamento e ridisegno dei tessuti urbani a destinazione residenziale (ATR) e a destinazione industriale artigianale (ATP):** sono le aree in cui il PO prevede e ammette gli interventi di ricucitura e di completamento delle infrastrutture e degli insediamenti esistenti, connessi e finalizzati al riordino e al completamento della struttura urbana, alla ricucitura della viabilità, all'incremento dei servizi ed all'ordinata sistemazione dei margini con il territorio rurale;

- **aree di atterraggio (AA):** sono le aree destinate all'atterraggio di volumi da trasferire da altre zone, per consentire la realizzazione di opere pubbliche o per favorire interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e progetti di recupero e di riqualificazione paesaggistica e ambientale. Dette aree hanno destinazione prevalentemente residenziale, fatte salve diverse indicazioni contenute nelle apposite schede dell'Allegato 2A.

2.6 Gli interventi in corso di realizzazione

Sulle tavole del PO sono stati individuati gli interventi di trasformazione previsti o confermati dal previgente Regolamento Urbanistico che sono attualmente in corso di realizzazione: sono definiti tali gli interventi edilizi diretti per i quali sono stati rilasciati i permessi di costruire e gli interventi assoggettati a piani attuativi o ad altri strumenti di attuazione delle previsioni del RU, quali ad esempio i progetti unitari convenzionati, per i quali sia intervenuta l'approvazione se di iniziativa pubblica o sia stata sottoscritta la convenzione se di iniziativa privata.

Nel PO è consentito dare attuazione alle previsioni del previgente RU nel rispetto delle destinazioni d'uso, degli indici, dei parametri edilizi ed urbanistici, delle condizioni fissate dalle NTA dello stesso RU, dai permessi di costruire o dai contenuti e dalle norme dei piani attuativi e degli altri strumenti di attuazione.

Il dimensionamento degli interventi in corso di attuazione non è compreso nel dimensionamento previsto dal Piano. Tuttavia, poiché per le destinazioni residenziali, gli interventi non ancora ultimati generano capacità insediativa che concorre a determinare la quantità di abitanti prevista dal presente Piano e dal Piano Strutturale, di essi è stato tenuto conto nel dimensionamento della capacità insediativa del Piano.

2.7 La città pubblica

Il Piano Operativo individua “la città pubblica” nel complesso dei luoghi, degli spazi, delle attrezzature, degli impianti e dei servizi, delle infrastrutture tecnologiche e per la mobilità che innervano il territorio e la struttura urbana e che sono funzionali al loro uso ed alla loro fruizione da parte della collettività. Ne disciplina inoltre la manutenzione, l’uso, l’adeguamento e la trasformazione con la finalità di accrescerne e qualificarne le dotazioni al servizio di tutti i cittadini e per uno sviluppo duraturo e sostenibile della comunità di Ponsacco. Il Piano Operativo individua sulle tavole del PO e nel Titolo VII delle NTA gli spazi, i servizi e le infrastrutture della città pubblica.

Di seguito vengono elencate le aree per le attrezzature di interesse generale di livello urbano e territoriale e sono distinte nel modo seguente:

- **Aree per l'istruzione (Ie):** sono le aree per l'istruzione prescolastica e dell'obbligo indicate con lettera a) dal DM 1444/68 art. 3. Nelle tavole del PO sono distinte fra aree esistenti ed aree di progetto.
- **Aree per attrezzature di interesse comune (AS):** sono le aree indicate con lettera b) dal DM 1444/68 art. 3, destinate a servizi di interesse comune quali attrezzature religiose e cimiteriali, culturali, sociali, militari, per pubblici servizi, per la protezione civile, per la vigilanza e la protezione incendi, assistenziali, amministrative e simili. Esse comprendono i cimiteri e le relative fasce di rispetto. Nelle tavole del PO sono distinte fra aree esistenti ed aree di progetto.
- **Aree a verde pubblico (V) e per impianti sportivi (VS):** sono le aree indicate con lettera c) dal DM 1444/68, art.3. Esse comprendono le aree alberate, le piazze, il verde di quartiere ed il verde sportivo, i parchi urbani, gli spazi aperti per il gioco e gli impianti aperti e chiusi per le pratiche sportive. Nelle tavole del PO sono distinte fra aree esistenti ed aree di progetto.
- **Aree per parcheggi pubblici (P):** sono le aree a parcheggio definite con la lettera d) dal DM 1444/68, art.3. Nelle tavole del PO sono distinte fra aree esistenti ed aree di progetto.
- **Aree per impianti tecnologici (IT):** sono le aree destinate a servizi tecnologici quali depuratori, acquedotti, impianti per la produzione e/o la distribuzione dell’energia, centrali e ripetitori per telecomunicazioni, impianti per lo smaltimento dei rifiuti, per l’approvvigionamento idro-potabile e simili.

Di seguito, invece, vengono elencate le Infrastrutture per la mobilità che comprendono l’insieme delle reti viarie, nonché gli spazi e gli impianti ad esse funzionali. Esse sono pertanto articolate in:

- **Zone destinate alla viabilità prevalentemente veicolare:** ovvero le strade, come definite all'art. 2, comma 1, lettere da "A" ad "F", del Nuovo Codice della Strada.
- **Verde di arredo stradale:** sono quelle piccole aree a verde che costituiscono elemento di completamento delle sede viarie e delle infrastrutture per la mobilità. Nelle tavole del PO sono distinte fra aree esistenti ed aree di progetto.
- **Piazze (Pz):** sono quelle aree che individuano gli spazi pubblici aperti che costituiscono specifici punti di interesse urbano sia dal punto di vista sociale che da quello della qualità dello spazio non costruito. Nelle tavole del PO sono distinte fra aree esistenti ed aree di progetto.
- **Distributori di carburante:** sono individuati gli impianti di distribuzione carburante esistenti, con l'indicazione di quelli da delocalizzare al fine di conferire un coerente assetto alle aree e alla viabilità sulle quali attualmente insistono.

In ultimo, vengono individuati dal Piano Operativo i **percorsi ciclopedonali e naturalistici**, distinti per tipo di utilizzo e contesto. Lo strumento urbanistico individua le Ippovie, la ciclopista dell'Era, i percorsi ciclopedonali e i percorsi naturalistici della collina.

2.8 Le condizioni per le trasformazioni

La parte finale delle NTA del PO contiene un insieme di disposizioni che definiscono e disciplinano le condizioni a cui sono assoggettati gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia e le trasformazioni morfologiche del suolo. Esse sono organizzate nei seguenti nuclei tematici:

1. le norme di tutela paesaggistica ed ambientale (Titolo VIII Capo 1) che raccolgono le disposizioni per la tutela di:
 - i beni paesaggistici, ovvero le aree e gli immobili tutelati ai sensi della parte terza del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
 - i corsi d'acqua con i relativi elementi di tutela (fasce di rispetto, ambiti di pertinenza, contesti fluviali);
 - gli elementi vegetali sia in ambito urbano che nel territorio rurale;
2. i progetti di recupero paesaggistico ambientale e gli interventi per la messa in sicurezza del territorio (Titolo VIII Capo 2) che sono articolati in:
 - i progetti di valorizzazione del sistema dei parchi urbani e territoriali;
 - i progetti di valorizzazione delle aree collinari;
 - i progetti di salvaguardia degli ambiti periurbani;

- i progetti di riqualificazione dei margini urbani;
- le opere di regimazione idraulica.

3. le disposizioni per la sostenibilità degli interventi di trasformazione (Titolo IX Capo 1) che definiscono i criteri ed i limiti per un uso consapevole e sostenibile delle risorse ambientali e dettano prescrizioni ed indirizzi per l'attuazione degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia;

4. le norme per la fattibilità geologica idraulica e sismica degli interventi urbanistici ed edilizi (Titolo IX Capo 2), formulate sulla base degli studi e delle analisi richiamate nell'aggiornamento del quadro conoscitivo.

2.9 Il dimensionamento del Piano

2.9.1 Il dimensionamento degli insediamenti

Il dimensionamento insediativo del Piano Operativo e la verifica degli standard urbanistici, ovvero la verifica dell'adeguatezza delle dotazioni di spazi, attrezzature e servizi pubblici sono illustrati nelle Appendici 1 e 2 delle NTA.

Il dimensionamento insediativo del PO è stato effettuato applicando gli indirizzi del Piano Strutturale esplicitati nella parte conclusiva della Relazione del PS, seguendo le indicazioni della LR 65/2014, e del Regolamento 32R/2017 e utilizzando le tabelle allegate alla DGR n.682 del 26.06.2017.

Dal nuovo PS è stato assunto il parametro che commisura 1 abitante a 35 mq di superficie edificabile (o edificata) SE di cui al DPGR 39R/2018.

Il dimensionamento delle nuove previsioni del Piano Operativo è il risultato della somma delle seguenti componenti:

- gli interventi di trasformazione urbana di cui al Titolo VI delle NTA, con i dimensionamenti esplicitati nell'Appendice 1 delle stesse NTA e descritti e disciplinati, in tabelle e schede norma, nell'Allegato 2A delle NTA;
- gli interventi di nuova edificazione e di riuso, localizzati sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale, che non rientrano fra gli interventi di trasformazione urbana di cui al Titolo VI delle NTA: rientrano, ad esempio, in questa tipologia di interventi i piccoli completamenti edilizi ammessi nelle zone B o gli interventi di ampliamento di edifici esistenti che superano le dimensioni della SE esistente.

Non rientrano nel dimensionamento del Piano Operativo gli interventi previsti dal RU già

realizzati e quelli in corso di attuazione. I dimensionamenti degli interventi in corso di realizzazione, pur non rientrando nel dimensionamento delle nuove previsioni del PO, sono conteggiati nella popolazione insediabile e ai fini delle verifiche degli standard urbanistici. Nell'introduzione dell'Appendice 1 delle NTA sono dettagliatamente spiegati sia questi che gli altri criteri che hanno presieduto al calcolo del dimensionamento del Piano Operativo.

2.9.2 La verifica degli standard urbanistici

Come spiegato in precedenza i fabbisogni potenziali di dotazioni di spazi ed attrezzature pubblici sono stati calcolati sulla base della popolazione complessiva prevista dal PO, a livello di singola UTOE ed a livello comunale.

Nell'Appendice 2 delle NTA è riportato l'elenco puntuale delle dotazioni di spazi e attrezzature pubblici, esistenti e di progetto, con i riferimenti alle individuazioni e previsioni contenute nelle tavole del Piano. Le conseguenti verifiche degli standard urbanistici sono state effettuate sulla base dei seguenti parametri del DM 1444/1968:

- aree a verde pubblico attrezzato: 9,00 mq/ab
- aree per l'istruzione: 4,50 mq/ab
- aree per attrezzature di interesse comune: 2,00 mq/ab
- aree per parcheggi: 2,50 mq/ab.

Sono state effettuate le verifiche degli standard anche sulla base dei parametri assunti dal Piano Strutturale di Ponsacco:

- aree a verde pubblico attrezzato: 12,00 mq/ab
- aree per l'istruzione: 4,50 mq/ab
- aree per attrezzature di interesse comune: 3,50 mq/ab
- aree per parcheggi: 4,00 mq/ab.

Le verifiche sono state effettuate separatamente per ciascuna UTOE e riassunte in tabelle relative all'intero territorio comunale. Dai dati ottenuti risulta una sottodotazione di attrezzature di interesse comune e di verde pubblico nell'UTOE 3. Inoltre, si riscontra una sottodotazione delle attrezzature di interesse comune anche per l'UTOE 2. Questo risultato era prevedibile in considerazione delle caratteristiche prevalentemente rurali dell'UTOE 2 e dell'UTOE 3 e a seguito della concentrazione delle attrezzature sociali, amministrative, culturali e ricreative nel capoluogo comunale, e quindi nel territorio dell'UTOE 1. Si fa infine presente che nella fase di verifica del soddisfacimento degli standard urbanistici le aree per le attrezzature scolastiche ricadenti nelle zone A e B delle UTOE 1 e 2 sono state computate in misura doppia di quella effettiva ai sensi dell'art.4, comma 2 del DM1444/1968.