



CITTÀ DI VIAREGGIO

## a) RELAZIONE GENERALE

### **Sindaco**

GIORGIO DEL GHINGARO

### **Assessore alla rigenerazione urbana e del territorio**

FEDERICO PIERUCCI

### **Dirigente Unità di Staff Politiche del Territorio - Responsabile**

GIOVANNI MUGNANI

### **Garante della Comunicazione**

IVA PAGNI

### **Unità di Staff Politiche del Territorio**

#### **Funzionari**

Cesare Berti | Cristiana Bertuccelli  
Antonio Bresciani | Claudia Fruzza  
Luigi Gazzentini | Giuliano Pardini  
Paola Gemma Paoli | Eleonora Lencioni  
Sabrina Petri | Dino Pierotti

#### **Collaboratori**

Luca Dal Pino | Luca Del Carlo  
Domenico Marocco | Leonardo Matteucci  
Pier Camillo Mattioli | Claudio Opulo  
Domenico Vinci

con il contributo di:

**Comune di Viareggio, Ufficio Statistica**  
Sergio Baccelli

**Provincia di Lucca, Ufficio Statistica**  
Lorenzo Maraviglia

**SIGI - Mo.Ver. s.p.a.**  
Antonio Lazzini | Andrea Nesi  
Antonio Pezzella



#### **Progettazione urbanistica**

Fabio Lucchesi (DIDA) | Fabio Nardini

#### **Viabilità e mobilità dolce**

Francesco Alberti (DIDA) | Sabine Di Silvio

#### **Valutazione Ambientale Strategica**

Giovanni Belletti (DISEI) | Marco Mancino

#### **Resilienza urbana e sistema del verde**

David Fanfani (DIDA) | Martina Romeo

#### **Processo di partecipazione**

Luca Toschi (DSPS) | Eugenio Pandolfini

#### **Collaboratori esterni**

Nicola Bianchi | Marina Visciano

#### **Studi geologici**

Marco De Martin Mazzalon

ADOZIONE

2018



<b>IL REGOLAMENTO URBANISTICO: DAGLI OBIETTIVI ALLE SCELTE</b>	<b>4</b>
<b>IL RAPPORTO CON LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA VIGENTE E LA VARIANTE AL PS</b>	<b>4</b>
<b>GLI INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL REGOLAMENTO URBANISTICO</b>	<b>5</b>
<b>L'AMBITO DI APPLICAZIONE DEL RU E LA RELAZIONE CON LA L.R. 65/2014</b>	<b>8</b>
<b>LE RELAZIONI TRA IL RU E IL PIT-PPR</b>	<b>9</b>
<b>L'ASSETTO DEL TERRITORIO</b>	<b>14</b>
<b>LA STRUTTURA DEL SISTEMA INSEDIATIVO NELLA LETTURA DEL PIANO STRUTTURALE</b>	<b>14</b>
GLI OBIETTIVI STRATEGICI PREVISTI DAL PS PER LE UTOE DEL SISTEMA URBANO VIAREGGIO	14
GLI OBIETTIVI STRATEGICI PREVISTI DAL PS PER IL SISTEMA URBANO TORRE DEL LAGO	15
<b>I MORFOTIPI DELL'INSEDIAMENTO</b>	<b>16</b>
<b>LE TRASFORMAZIONI URBANE</b>	<b>18</b>
<b>LA GESTIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE COME TRASFORMAZIONE DIFFUSA</b>	<b>18</b>
<b>I PRINCIPI ORDINATORI DELLA DISCIPLINA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE</b>	<b>20</b>
<b>LE TRASFORMAZIONI E LE REGOLE DELLA COMPENSAZIONE URBANISTICA</b>	<b>24</b>
<b>MOBILITÀ MULTIMODALE E INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO URBANO</b>	<b>26</b>
LA STRATEGIA DI MOBILITÀ MULTIMODALE INTEGRATA	28
LE AZIONI PREVISTE DAL RU	29
<b>LA DISCIPLINA DEGLI SPAZI NON EDIFICATI INTERNI AL TERRITORIO URBANIZZATO.</b>	<b>41</b>
UNA PREMESSA: LA RESILIENZA E LE STRATEGIE DI MITIGAZIONE E ADATTAMENTO	41
LE LINEE GUIDA E LA DISCIPLINA ATTUATIVA PER IL VERDE E LA RESILIENZA DELL'INSEDIAMENTO	42
IL VERDE URBANO E IL RETICOLO IDROGRAFICO	43
LE PRESCRIZIONI SUGLI SPAZI APERTI PER LA RESILIENZA URBANA PER LE AREE DI TRASFORMAZIONE	44
<b>IL PROGRAMMA DI INTERVENTO PER L'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE ED URBANISTICHE</b>	<b>45</b>
LE AZIONI INTRAPRESE PER L'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.	45
<b>GLI STANDARD URBANISTICI</b>	<b>48</b>
<b>METODOLOGIA DI ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI STANDARD</b>	<b>48</b>
GLI STANDARD DEL REGOLAMENTO URBANISTICO	48
LO STATO DI ATTUAZIONE DEGLI STANDARD	48
VERIFICA DELL'ATTUAZIONE DEGLI STANDARD URBANISTICI	49
<b>GLI STANDARD URBANISTICI A LIVELLO COMUNALE</b>	<b>49</b>
<b>ALLEGATO: TABELLA 1- DIMENSIONAMENTO</b>	<b>51</b>

## Il Regolamento Urbanistico: dagli obiettivi alle scelte

### Il rapporto con la pianificazione urbanistica vigente e la variante al PS

La strumentazione vigente del Comune di Viareggio è costituita da:

- il Piano Regolatore Generale e Variante Generale, approvati con Delibera Consiliare n. 66 del 27 ottobre 1997;
- il Piano Strutturale, approvato con Delibera Consiliare n. 27 del 29 giugno 2004, ai sensi della L.R.T. 5/95.

A seguito dell'approvazione del Piano Strutturale fu necessario avviare la procedura per la formazione del Regolamento Urbanistico ed è stata indetta apposita gara per affidamento dell'incarico di redazione del Regolamento Urbanistico, assegnato con determinazione dirigenziale n° 2988 del 30/07/2004 al Prof. Arch. Marco Massa. La bozza di Regolamento Urbanistico, tuttavia, non è mai stata approvata.

Successivamente, con Delibera di Giunta Comunale n. 170 del 07 aprile 2009, l'Ufficio Urbanistica è stato incaricato di provvedere alla revisione e integrazione della proposta iniziale di RU.

Con Delibera del Consiglio Comunale n. 69 del 28 novembre 2011 è stato adottato il primo Regolamento urbanistico, nella versione integrata da parte dell'Ufficio Urbanistica Comunale; il Regolamento urbanistico è stato successivamente revocato con Delibera del Consiglio Comunale n. 20 del 25 luglio 2012.

Successivamente il Comune di Viareggio, con Deliberazione di Giunta Comunale n. 169 del 5 agosto 2014 ha dato avvio al procedimento di redazione del Regolamento Urbanistico ai sensi dell'art.15 della L.R.T. 1/2005 "Norme per il governo del territorio" e, congiuntamente, ha dato avvio della Procedura VAS (valutazione ambientale strategica), ai sensi del Titolo II della L.R.T. 10/2010, per la redazione del proprio regolamento urbanistico.

La nuova legge urbanistica toscana sul governo del territorio, L.R.T. 10 novembre 2014 n°65, ha sostituito la L.R.T. 1/2005, apportando significative ed estese modificazioni e integrazioni alla precedente disciplina urbanistica; tuttavia la medesima legge, all'art. 223, dispone che gli atti di avvio del procedimento effettuati ai sensi della L.R.T. 1/2005 sono validi anche ai sensi della nuova legge urbanistica. In particolare, l'art. 230 prevede che i comuni che abbiano avviato il procedimento di VAS del regolamento urbanistico ai sensi della L.R.T. 10/2010 e abbiano concluso le consultazioni, possano adottare e approvare il regolamento urbanistico avvalendosi dei contenuti della L.R.T.1/2005 solo con riferimento al territorio urbanizzato così come definito dall'art. 224 della L.R.T. 65/2014 mentre, per le aree individuate a esclusiva o prevalente funzione agricola nei piani strutturali e nei piani territoriali di coordinamento provinciali vigenti, debba farsi riferimento ai contenuti della L.R.T. 65/2014.

.

## Gli indirizzi per la redazione del regolamento urbanistico

Il processo di definizione degli obiettivi del regolamento urbanistico si fonda sui principi del Piano Strutturale e sulle indicazioni definite nella fase di Avvio del procedimento, sintetizzate in queste parole chiave: **la città delle opportunità giuste, la città compatta e policentrica, la città della storia e delle bellezze riconoscibili, la città dell'apprendimento diffuso, la città della partecipazione responsabile**. Nel documento di Avvio del Procedimento alcuni temi sono posti a fondamento delle scelte del nuovo regolamento urbanistico: la gestione intelligente delle risorse e delle attività, l'arresto del consumo di suolo e la valorizzazione degli spazi inedificati in prospettiva multifunzionale, un atteggiamento più attento e consapevole delle condizioni economiche e sociali nel delineare le nuove previsioni, la valorizzazione dei beni comuni e il miglioramento delle loro condizioni d'uso, il miglioramento delle condizioni generali della mobilità, la salvaguardia della identità produttiva della città. Il documento di Avvio del Procedimento riporta ulteriori obiettivi sintetizzabili nella volontà di attivare un processo di rigenerazione urbana "sostenibile e inclusivo", fondato su cinque assi di azione: (i) privilegiare la manutenzione del patrimonio edilizio esistente attraverso gestione efficiente e tecnologicamente assistita; (ii) garantire la disponibilità del trasporto pubblico, promuovendo l'uso dei mezzi a basso impatto ecologico; (iii) promuovere un'economia competitiva in accordo al contesto locale evitando il consumo delle risorse, stimolando l'innovazione e lo sviluppo dei sistemi produttivi locali; (iv) promuovere innovazione e sperimentazione, anche attraverso la cultura e la formazione; (v) promuovere lo sviluppo sostenibile attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica dell'uso delle energie rinnovabili, della riduzione della produzione di rifiuti, dell'incentivazione del trasporto pubblico e/o ciclo-pedonale, della protezione e gestione del verde urbano.

Ulteriori indirizzi per la redazione del regolamento urbanistico possono essere rintracciati nella Delibera di Consiglio Comunale N. 34 del 2.12.2015 con cui si approva l'Atto di indirizzo sulla pianificazione urbanistica (artt. 223 e 230 LR 65/2014) che stabilisce di dare corso al completamento del procedimento avviato nel 2014 per la formazione del Regolamento Urbanistico, riconosce la validità degli obiettivi già definiti, e ne definisce alcuni altri complementari. Questi ultimi possono essere così sintetizzati: (i) il superamento della dualità tra la città organizzata nella griglia compatta che ha conformato l'evoluzione urbana fino agli anni '60 del secolo scorso e la città dell'espansione per aggregazioni; (ii) la definizione di una visione complessiva per il consistente patrimonio di spazi e immobili pubblici (iii) l'integrazione tra la progettazione degli interventi sulla mobilità e la definizione degli strumenti della pianificazione urbanistica, entro la considerazione della priorità della dotazione di un sistema integrato di infrastrutture per la mobilità ciclistica e cicloturistica.

Con delibera di Giunta Comunale \_\_\_\_ è stata approvata una integrazione del documento di avvio del procedimento che sintetizza gli indirizzi per la redazione del regolamento urbanistico desunti dal Piano Strutturale, dall'originale documento di avvio del procedimento in quattro temi essenziali:

- 1. Il rinnovamento della disciplina per la gestione del patrimonio edilizio esistente.** Questo tema, benché spesso sottovalutato nel dibattito pubblico, appare di grande importanza per una città in cui le attività di trasformazione edilizia sono regolate da uno strumento approvato nel 1997. Le norme utilizzate nelle attività di gestione sono sovente incoerenti con le normative recenti; questa condizione rende difficile una loro applicazione lineare, e mette gli uffici nella necessità di provvedere puntualmente a una loro "interpretazione", coerente con le innovazioni giuridiche intervenute. Il RU dovrà dunque mettere a sistema le normative sulle discipline edilizie, tra le quali possono essere citate: DPR 380/2001 "Testo Unico dell'Edilizia"; LR 5/2010

“Norme per il recupero abitativo dei sottotetti”; LR 24/2009 “Misure urgenti e straordinarie volte al rilancio dell’economia e alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente”; DPGR 64/R/2013 “Unificazione dei parametri urbanistici ed edilizi”; DPGR 41/R/2009 “Abbattimento barriere architettoniche”; “Linee guida sull’edilizia sostenibile in Toscana”. Deve essere rimarcato che il tema ha inoltre una grande rilevanza in quanto la condizione presente impedisce l’intrapresa di azioni efficaci per l’efficientamento energetico e, in generale, per la sostenibilità urbana.

**2. La costruzione di una visione per il sistema stradale nella relazione con le centralità urbane e la rete degli spazi pubblici.** Molti elementi segnalano l’urgenza della definizione di una visione generale della gerarchia stradale e di un disegno strutturato per la rete della mobilità ciclopedonale. Appare opportuno che la costruzione di un tale disegno avvenga in relazione con una nuova organizzazione dei poli delle centralità urbane. L’aggiornamento all’attualità della ricognizione sul patrimonio pubblico mostra un quadro parzialmente modificato, e ridotto, per effetto delle condizioni di dissesto dell’Amministrazione. L’insieme delle proprietà pubbliche mantiene tuttavia una grande consistenza, malgrado debbano essere evidenziate, per alcuni immobili e spazi, situazioni di abbandono o di sottoutilizzo. Le soluzioni dovranno essere individuate valutando l’assetto di “sistema” che lega gli elementi tra loro. In tutti i casi il RU dovrà riconoscere e amplificare il ruolo ordinatore degli elementi costitutivi del patrimonio pubblico urbano, sia edificati sia aperti, e dovrà immaginare le condizioni della loro connessione e accessibilità attraverso una rete di collegamenti efficiente e sostenibile, capace di integrare tutte le forme di mobilità. Dovrà infine verificare le condizioni di possibilità per la integrazione, nel nuovo schema gerarchico di nuove centralità urbane.

**3. Una visione di sistema per le aree di trasformazione fondata su una disciplina equa ed efficace.** Nell’ambito urbano sono presenti molte aree dismesse e sottoutilizzate che hanno bisogno di essere rigenerate attraverso azioni di trasformazione correttamente disciplinate. La loro riattivazione costituisce una potente e straordinaria occasione di valorizzazione dei contesti e dei quartieri in cui queste realtà si collocano. Tuttavia, considerando il ruolo produttivo svolto dalla maggior parte di queste aree, occorrerà considerare prioritariamente le implicazioni ambientali connesse al loro recupero. Nella valutazione delle scelte di trasformazione saranno dunque da considerare prevalenti i principi di sostenibilità ambientale del carico insediativo, nonché di sicurezza e invarianza idraulica. Il recupero delle aree dismesse impone, stanti le condizioni economiche generali e particolari, la collaborazione dell’azione privata; tuttavia le scelte nella trasformazione dovranno essere costruite considerando prevalente l’interesse pubblico: per questo motivo i cambiamenti di destinazione d’uso nelle aree di trasformazione dovranno essere condizionati alla cessione di parti delle aree per miglioramenti della viabilità o l’aumento di dotazioni pubbliche. Le decisioni costruite dal RU su questo tema dovranno, infine, fondarsi su un principio generale di qualità urbana, oltre la pura valorizzazione delle opportunità contingenti e puntuali.

**4. La disciplina degli spazi non edificati interni al territorio urbanizzato.** Il Regolamento Urbanistico considera adeguatamente la valenza strategica delle aree non costruite interne al territorio urbanizzato, nonché la loro capacità di fornire servizi ecosistemici di valore collettivo. Tale valenza deve essere valutata in molteplici aspetti: per la resilienza urbana e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici (picchi di precipitazioni, isole di calore); per il miglioramento della qualità dell’ambiente urbano e delle condizioni di svolgimento delle diverse attività (biodiversità, spazi pubblici). La rigenerazione delle aree verdi e del reticolo idraulico assume un valore centrale all’interno della costruzione del Regolamento Urbanistico, in considerazione del ruolo fondamentale che tali aree ed elementi possono svolgere se messi a sistema e considerati come fondamentali generatori non solo di qualità urbana ma anche di

risorse adeguate ad accrescere la resilienza urbana, o capacità della città di ridurre rischi e costi connessi all'impatto dei cambiamenti climatici. Fondamentale diviene integrare la struttura ecosistemica urbana con la rete della mobilità lenta, al fine di realizzare una rete fruitiva adeguata ed efficace alle esigenze di abitanti e turisti.

.

## L'ambito di applicazione del RU e la relazione con la L.R. 65/2014

La recente evoluzione normativa affermata da Regione Toscana in tema di governo del territorio ha introdotto una serie di nuovi paradigmi e, conseguentemente, di nuove regole. L'attenzione della nuova Legge Regionale Toscana 65/2014 è rivolta principalmente a due obiettivi correlati: la limitazione del consumo di suolo e la promozione del recupero e del riuso di aree già antropizzate. Questi due obiettivi sono accomunati dal fatto che lo strumento urbanistico ha il compito di definire il preciso limite che separa la "città" dalla "campagna". La legge Regionale n. 65/2014 stabilisce che al di fuori del territorio urbanizzato non sono ammesse nuove previsioni residenziali che determinino consumo di suolo e che la quasi totalità delle trasformazioni in territorio rurale dovranno essere sottoposte ad una conferenza di co-pianificazione.

Per i motivi procedurali precisati in esordio, la formazione del Regolamento Urbanistico a seguito dell'Avvio del Procedimento del 2014, ai sensi dell'Art. 230 della L.R. 65/2014, prende a riferimento la L.R. 1/2005 relativamente alla procedura di adozione, e approvazione, della disciplina del territorio urbanizzato. Per la delimitazione del perimetro del territorio urbanizzato l'Art. 230 della L.R. 65/2014 dispone di affidarsi all'art. 224 della L.R. 65/2014. In forza di tale articolo deve essere considerato urbanizzato il territorio non definito dagli strumenti di pianificazione territoriale vigenti come ad esclusiva o prevalente funzione agricola. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente indica il territorio rurale ad una scala territoriale; tale indicazione ha costituito il primo elemento utile al fine della delimitazione richiesta. Il Piano Strutturale di Viareggio non individua espressamente le aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola; contiene comunque una delimitazione esplicita dell'estensione del sistema agricolo (segnatamente nella tavola 4: i sistemi territoriali). Pertanto, si può individuare in tale delimitazione la perimetrazione del territorio urbanizzato conforme a quanto stabilito dall'Art. 224 della legge 65/2014. Dunque, il RU disciplina la gestione del patrimonio edilizio esistente e le trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio all'interno di questo perimetro. Il territorio rurale è disciplinato facendo affidamento alle norme dettate dalla Legge Regionale 65/2014 e dal Regolamento 63/R e altre discipline regionali vigenti in tema di territorio rurale. Stante il quadro degli obiettivi di pianificazione già specificati nei paragrafi successivi, non ricadono le condizioni per cui sia necessario svolgere la conferenza di co-pianificazione ai sensi dell'Art. 25 della L.R. 65/2014.

L'ambito di applicazione del RU è determinato inoltre dal rapporto con gli altri strumenti urbanistici e di settore che regolano alcune porzioni di territorio di Viareggio: il Regolamento Urbanistico non disciplina le aree interne al Parco Regionale Migliarino-San Rossore né quelle soggette al Piano Regolatore Portuale.

Considerato inoltre il particolare regime di gestione di alcune aree interne al territorio urbanizzato il Regolamento Urbanistico delega ad alcuni piani attuativi particolareggiati la disciplina urbanistica che sarà oggetto di una successiva fase di pianificazione che dovrà comunque attenersi ad indicazioni ed indirizzi definiti dal RU, vale a dire il Piano Particolareggiato della Pineta e il Piano Particolareggiato delle Pinete.

## Le relazioni tra il RU e il PIT-PPR

Secondo quanto stabilito dal combinato disposto della L.R. 65/2014 e del Piano di Indirizzo Territoriale con Valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT-PPR) il nuovo Regolamento Urbanistico si conforma al PIT-PPR recependone le prescrizioni d'uso, perseguendone gli indirizzi generali e gli obiettivi di qualità, verificandone puntualmente le direttive.

A tal fine, gli obiettivi dell'avvio del procedimento sono di fatto affiancati agli obiettivi stabiliti dal PIT-PPR.

Il Regolamento assume il seguente obiettivo prioritario definito dalla Scheda Ambito 2 Versilia e Costa Apuana del PIT-PPR:

### **4. Riquilibrare il sistema insediativo e infrastrutturale diffuso nella pianura e lungo la fascia costiera e tutelare le aree libere residuali.**

Da questo obiettivo discendono le seguenti direttive correlate attinenti alla porzione di territorio di Viareggio oggetto del nuovo Regolamento Urbanistico:

**4.1 - evitare ulteriori processi di consumo di suolo, contrastando i fenomeni di dispersione insediativa e l'erosione dello spazio agricolo anche attraverso il riordino degli insediamenti (aree di pertinenza, annessi e viabilità) e il recupero degli edifici e manufatti esistenti;**

**4.2 - conservare gli spazi agricoli ancora presenti all'interno del tessuto urbanizzato e ridefinire i confini dell'urbanizzazione diffusa attraverso la riqualificazione dei margini urbani anche mediante lo sviluppo della multifunzionalità delle aziende, la valorizzazione agro-ambientale, la riorganizzazione degli spazi pubblici e dei servizi di prossimità, prioritariamente in quelle aree caratterizzate dalla commistione di funzioni artigianali e residenziali;**

**4.3 - tutelare e riqualificare gli spazi aperti presenti all'interno del tessuto urbano, anche al fine di evitare la saldatura tra le espansioni dei centri litoranei, assegnando ai varchi urbani funzioni ambientali, oltre che di visuali e di coni ottici privilegiati sia verso la costa sia verso le Apuane, con particolare riferimento alle aree libere residuali che si concentrano tra Lido di Camaiore e Viareggio. Valorizzazione delle aree verdi residue interne all'urbano e del sistema delle acque come fattori decisivi per il miglioramento dell'ambiente urbano, il sostegno alla biodiversità e l'incremento della resilienza urbana a fronte dei rischi e pressioni connessi cambiamenti climatici (...).**

**4.4 - salvaguardare i varchi di accesso e le visuali verso il mare dai viali litoranei e dagli assi storici, favorendo la riappropriazione e fruizione da parte dei residenti dello spazio costiero come spazio pubblico urbano;**

**4.5 - conservare la leggibilità e la riconoscibilità dell'impianto storico degli insediamenti costieri, i caratteri architettonici e tipologici del tessuto edilizio di valore storico e le relazioni fisiche e visive con il paesaggio litoraneo, tutelando il tessuto urbano riconducibile al modello della "città giardino" e caratterizzato dalla sequenza di profili edilizi diversificati (gli stabilimenti balneari, la passeggiata, la cortina di edifici affacciati sul lungomare) conservando e valorizzando il patrimonio storico - architettonico legato al turismo balneare quali i grandi alberghi e le colonie marine;**

**4.8 - ridurre l'artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale migliorando la qualità delle acque e le prestazioni ecosistemiche complessive del sistema idrografico con particolare riferimento ai tratti fluviali di pianura costiera, dei torrenti Carrione, Frigido, Versilia e dei Fossi Fiumetto, Motrone e dell'Abate (con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare");**

**4.11 - assicurare che i nuovi interventi siano coerenti con il paesaggio di riferimento per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne l'integrità morfologica e percettiva.**

Il Regolamento Urbanistico attua inoltre la disciplina dei beni paesaggistici ex artt. 136 del codice del paesaggio dlgs. 42/2004, con specifico riferimento alle discipline delle schede di vincolo "per decreto":

- D.M. 15/12/1959 G.U. 42 del 1960 riguardante la Fascia costiera sita nel comune di Viareggio;
- D.M. 15/12/1959 G.U. 126 del 1960 riguardante la Zona della strada dell'Aurelia, sita nell'ambito del comune di Viareggio;
- D.M. 10/02/1976 G.U. 110 del 1976 riguardante la Zona fiancheggiante la via dei Lecci nel territorio del comune di Viareggio;
- D.M. 17/10/1985 G.U. 185 del 1985 riguardante la Zona comprendente l'area intercomunale costiera, la pineta di ponente e frange, la tenuta già Giomi e l'area ex "Albergo Oceano".

Relativamente alle schede di vincolo per decreto è stata posta una particolare attenzione al paesaggio costiero definito per il bene paesaggistico ex D.M. 15/12/1959 G.U. 42 del 1960 riguardante la Fascia costiera sita nel comune di Viareggio. In particolare, Il Regolamento Urbanistico, ha orientato le proprie scelte agli obiettivi stabiliti dal PIT-PPR per la struttura antropica:

**3.a.1. Conservare la leggibilità e riconoscibilità dell'impianto storico dell'insediamento costiero, i caratteri architettonici e tipologici del patrimonio edilizio di valore storico e le relazioni figurative con il paesaggio litoraneo, al fine di salvaguardarne l'integrità storico-culturale, la percezione visiva e la valenza identitaria.**

**3.a.2. Conservare i manufatti che caratterizzano il tessuto storico degli stabilimenti balneari, mantenendone le tipicità di impianto che caratterizzano la Versilia.**

**3.a.3. Salvaguardare il valore storico, identitario e testimoniale della passeggiata di Viareggio, nonché le relazioni spaziali e funzionali tra gli elementi che costituiscono il Lungomare.**

**3.a.4. Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica e edilizia non compromettano i valori identitari dello skyline costiero, gli elementi strutturanti il paesaggio, concorrano alla riqualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.**

Da questi obiettivi discendono le seguenti principali direttive attinenti alla porzione di territorio di Viareggio cui il Regolamento Urbanistico si è attenuto:

- **orientare gli interventi di trasformazione e manutenzione del patrimonio edilizio verso la conservazione dei caratteri morfologici, architettonici, cromatici e tipologici storici dell'insediamento costiero;**
- **conservare e recuperare i tessuti, gli edifici, i manufatti con caratteri architettonici e tipologici di valore storico quali: la Torre di Guardia del Porto, le testimonianze dell'architettura del tardo Liberty e Déco, il tessuto consolidato di carattere unitario delle singole zone, al fine di salvaguardarne i caratteri unitari e il valore storico documentale;**
- **conservare, recuperare e valorizzare il tessuto storico degli stabilimenti balneari, nel rispetto dei caratteri stilistici, formali e costruttivi;**
- **assicurare la compatibilità tra tipi edilizi del patrimonio insediativo e forme del riuso;**
- **conservare i valori identitari dello skyline della Versilia formato dalla sequenza di profili edilizi diversificati (gli stabilimenti balneari, la cortina di edifici affacciati sul lungomare dei grandi alberghi, i nuclei delle basse pendici apuane) alternati a contesti naturalistico-ambientali (il mare, le pinete costiere, le vette apuane, i vuoti urbani), in quanto elementi costitutivi della qualità paesaggistica;**
- **tutelare i caratteri architettonici ed urbanistici degli elementi che definiscono la passeggiata di Viareggio e salvaguardare la continuità dei percorsi ciclabili e pedonali nella fascia compresa tra gli stabilimenti balneari e la viabilità litoranea;**

- riqualificare le piazze, i giardini e gli altri spazi pubblici, attraverso progetti complessivi e garantire la qualità e la coerenza dei sistemi di arredo urbano rispetto ai caratteri insediativi storici;
- recuperare gli immobili di valore storico, architettonico e tipologico in stato di degrado;
- orientare gli interventi alla qualificazione dell'immagine dell'insediamento e degli elementi significativi del paesaggio litoraneo, in particolare al recupero delle aree interessate dalla presenza di manufatti, addizioni ed espansioni edilizie incongrui per tipologia, dimensione e caratteri formali;
- limitare i processi di urbanizzazione incentivando interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente;
- assicurare che i nuovi interventi si armonizzino per forma, dimensione, partitura, allineamento ed orientamento con il tessuto consolidato e si rapportino con il paesaggio costiero;
- assicurare la qualità progettuale degli interventi edilizi, siano essi inerenti a restauro dell'edilizia esistente o a trasformazioni/inserimenti con linguaggi architettonici contemporanei che interpretino i caratteri paesaggistici del contesto, con particolare attenzione:
  - al corretto dimensionamento dell'intervento in rapporto alla consistenza degli insediamenti storici e tradizionali;
  - alla qualità del disegno d'insieme del nuovo intervento in rapporto alla tradizionale tipologia dell'edificato storico;
  - all'armonioso rapporto verde-costruito ed alla contestuale integrazione del progetto delle aree verdi e delle finiture pertinenziali con il progetto architettonico;
  - non compromettere la qualità estetico-percettiva delle visuali da e verso i rilievi, le pinete, la costa e il mare, con particolare attenzione alla salvaguardia e valorizzazione degli spazi pubblici;
  - evitare lo sfrangiamento del tessuto urbano attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani e non erodere la maglia rurale del territorio aperto posto a margine dell'insediamento;
  - programmare gli spazi di sosta e di parcheggio in modo da non compromettere la continuità dei percorsi o ridurre le dotazioni vegetazionali presenti all'interno e a margine dell'insediamento costiero.

Il Regolamento Urbanistico attua inoltre la disciplina dei beni paesaggistici ex artt. 142 del codice del paesaggio dlgs. 42/2004 applicando le discipline contenute nell'Elaborato 8b allegato al PIT-PPR. Rispetto ai beni paesaggistici "ex lege" il PIT-PPR pone una particolare attenzione alla tutela del paesaggio dei territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia: il territorio di Viareggio ricade nel sistema 1. "Versilia" per il quale il PIT-PPR definisce i seguenti obiettivi:

- a - **Tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei peculiari e distintivi assetti figurativi che conformano il paesaggio costiero del litorale Apuano Versiliense, con particolare riferimento agli elementi costitutivi, che definiscono la struttura del Lungomare (l'impianto degli insediamenti, i caratteri architettonici, tipologici e testimoniali del patrimonio edilizio storico, il viale litoraneo con le testimonianze del tardo Liberty e Déco, il tessuto storico degli stabilimenti balneari e l'ampio arenile).**
- b - **Tutelare la costa sabbiosa e qualificare le relazioni terra-mare con riferimento alle componenti paesaggistiche (profondo arenile con residuali dune, complessi forestali litoranei - con particolare riferimento ai Boschi della Versiliana e ai piccoli nuclei forestali presenti nella**

matrice urbanizzata costiera – e reticolo idrografico con funzione di collegamento con l'entroterra).

**c - Evitare ulteriori processi di artificializzazione dei territori costieri e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano gli ecosistemi relittuali, e non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi costieri.**

**d - Favorire la fruizione pubblica sostenibile dei territori costieri anche attraverso il mantenimento, il recupero, la riqualificazione, o l'eventuale apertura, dei varchi di accesso, e delle visuali dal viale Litoraneo verso il mare.**

Da questi obiettivi discendono le seguenti principali direttive attinenti alla porzione di territorio di Viareggio oggetto del Regolamento Urbanistico:

**c - Riconoscere le aree a terra e a mare, caratterizzate dalla presenza di testimonianze storico-culturali, di valori paesaggistici e di valori eco-sistemici, nelle quali escludere impianti e interventi di trasformazione edilizia ed infrastrutturale.**

**d - Riconoscere e salvaguardare i caratteri identitari dello skyline costiero, derivanti: dagli elementi determinanti per la riconoscibilità degli insediamenti (profili consolidati nell'iconografia e nell'immagine collettiva) e/o dalla continuità del profilo d'insieme di valore paesaggistico.**

**g - Incentivare gli interventi volti alla riqualificazione paesaggistica delle zone di criticità, anche attraverso l'eventuale delocalizzazione di manufatti, strutture e impianti, ricadenti nelle aree di particolare valenza paesaggistica, non compatibili con la conservazione dei valori.**

Il Regolamento Urbanistico demanda al Piano Particolareggiato della Passeggiata, e in particolare al Piano degli Arenili, l'adempimento alle seguenti direttive:

**i - Conservare e recuperare i manufatti che costituiscono il tessuto storico degli stabilimenti balneari, mantenendone le tipicità di impianto, i caratteri stilistici, formali e costruttivi che caratterizzano il sistema costiero.**

**l - Limitare sugli arenili la realizzazione e l'ampliamento di strutture e manufatti legati al turismo balneare, privilegiando il recupero e la riqualificazione di quelli esistenti, nel rispetto dei caratteri tipologici e architettonici storici. Gli eventuali nuovi interventi devono:**

- assicurare soluzioni progettuali coerenti e compatibili con il contesto in cui si inseriscono;
- utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili;
- consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, il sostenibile uso delle risorse naturali e il mantenimento dei varchi visuali da e verso l'arenile e il mare;

**m - La realizzazione sugli arenili di nuove strutture, a carattere temporaneo e rimovibili, non deve compromettere l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e non deve comportare l'impermeabilizzazione permanente del suolo, garantendo il ripristino dei luoghi;**

**n - Gli adeguamenti, le addizioni, gli ampliamenti delle strutture esistenti, ivi compresi gli eventuali cambi di destinazione d'uso, previsti negli strumenti urbanistici, nonché gli impianti sportivi scoperti, non devono interessare gli arenili, le spiagge e le dune fisse e mobili, ed essere finalizzati al miglioramento delle attività turistico-ricreative e balneari esistenti.**

Il Regolamento Urbanistico attua inoltre la disciplina prevista per i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia conformemente agli ulteriori obiettivi definiti per il sistema 1. "Versilia" dal PIT-PPR:

**o - Individuare, mantenere ed incentivare il recupero degli spazi aperti residuali, nel tessuto insediativo continuo e diffuso della fascia costiera, che rappresentano elementi di discontinuità morfologica, rispetto al territorio urbanizzato, e i varchi urbani con funzioni ricreative-ambientali, nonché le visuali e i coni ottici privilegiati.**

**p - Conservare il patrimonio costiero di valore storico, identitario, nonché le relazioni figurative tra insediamenti costieri, emergenze architettoniche, naturalistiche e il mare ed evitare nuovi carichi insediativi al di fuori del territorio urbanizzato.**

**q - Favorire la manutenzione e la riqualificazione degli accessi a mare esistenti e l'eventuale apertura di nuovi, al fine di favorire l'uso dello spazio costiero quale spazio pubblico urbano. Saranno inoltre applicate le discipline stabilite per le Invarianti del PIT-PPR e, in particolare, saranno articolati i morfotipi definiti dalla III Invariante del PIT-PPR da cui discendono gli indirizzi a cui si dovranno riferire le discipline del nuovo RU relativamente alla qualità paesaggistica degli insediamenti.**

Il processo di conformazione del RU al PIT-PPR si è avviato con la trasmissione dell'avvio del procedimento alla Regione e agli organi ministeriali competenti ai sensi dell'Art. 21 c.1 della Disciplina del PIT-PPR e si è sviluppato di pari passo alla formazione dello strumento urbanistico. A valle della pianificazione, come stabilito dall'Accordo siglato tra Regione Toscana e Ministero dei Beni Culturali dell'Agosto 2016 e recentemente modificato, si provvederà alla redazione del documento di verifica di conformazione del nuovo strumento urbanistico utile al corretto svolgimento della conferenza paesaggistica che si avvierà precedentemente alla approvazione del RU e che si concluderà definitivamente dopo l'effettiva approvazione urbanistica.

## L'assetto del territorio

### La struttura del sistema insediativo nella lettura del Piano Strutturale

Il Piano Strutturale articola il territorio del Comune di Viareggio in quattro Sistemi Territoriali, suddivisi in due Sistemi Territoriali Urbani (per la Città di Viareggio e per l'abitato di Torre del Lago), nel sistema Territoriale Agricolo (suddiviso al suo interno da due sub-sistemi) e nel Sistema Territoriale del Lago delle zone Umide e delle Pinete. I Sistemi Territoriali Urbani sono dunque costituiti da due sistemi disgiunti:

- **Sistema Viareggio:** comprendente l'abitato di Viareggio dal Fosso dell'Abate fino alla pineta di Levante (inizio parco Migliarino/S. Rossore/Massaciuccoli) e verso l'interno delimitato dall'Autostrada GE-LI e comprensivo dei quartieri Varignano, Migliarina, Terminetto. Il Sistema Territoriale Urbano di Viareggio inoltre è articolato in 11 Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE).

- **Sistema Torre del Lago:** comprendente l'abitato di Torre del Lago dagli edifici esterni al Parco Naturale e vicini al lago fino alla stradale statale Aurelia e successivamente verso Est fino alla strada cd Guidicciona. In questo Sistema il PS non prevede UTOE.

Gli obiettivi strategici previsti dal PS per le UTOE del sistema urbano Viareggio

#### UTOE 1 – Cittadella del Carnevale

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- il completamento della Cittadella del Carnevale da ottenere attraverso la realizzazione di un Parco
- realizzazione di viabilità di accesso ciclopedonale alla Cittadella
- riprogettazione delle modalità di accesso e uscita alla viabilità di scorrimento veloce

#### UTOE 2 – Marco Polo

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- riqualificazione delle aree incompatibili con processi di riqualificazione urbana

#### UTOE 3 – Città giardino

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- miglioramento delle condizioni di accessibilità e del sistema parcheggi

#### UTOE 4 – Passeggiata

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- riduzione del traffico di collegamento e locale

Il RU attua la prescrizione del PS per la quale gli obiettivi di miglioramento della qualità edilizia e della sostenibilità, di salvaguardia del sistema dell'accoglienza turistica, di salvaguardia del patrimonio storico edilizio, di tutela del paesaggio e del controllo delle trasformazioni dovranno essere perseguiti e attuati da specifico strumento attuativo (Piano della Passeggiata)

#### UTOE 5 – Città storica

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- miglioramento dei sistemi di accessibilità
- riqualificazione e potenziamento del verde pubblico e delle essenze arboree
- riqualificazione della zona del lungo canale e delle zone limitrofe

#### UTOE 6 – Porto/Darsena

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- Risoluzione della viabilità d'accesso al porto e alla darsena dalla variante Aurelia;
- Valorizzazione e riqualificazione del canale Burlamacca e delle darsene
- Tutela delle tipologie storico-architettoniche

#### UTOE 7 – Campo d’Aviazione

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- Miglioramento delle condizioni di accessibilità e percorribilità all’interno dell’abitato

#### UTOE 8 - Varignano

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- collegamento pedonale e ciclabile con le altre zone della città e in particolare con la città storica e la passeggiata, nonché riorganizzazione della viabilità di quartiere
- valorizzazione e organizzazione degli spazi lungo il canale Burlamacca, per favorire la percorribilità pedonale e ciclabile
- riqualificazione e sistematizzazione del sistema delle aree verdi
- aumento delle zone verdi e sportive
- ricollocazione delle attività incompatibili
- migliorare la dotazione di parcheggi
- recupero dell'area della stazione attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica

#### UTOE 9 – Migliarina/Terminetto

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- collegamento pedonale e ciclabile con le altre zone della città, ed in particolare con la città storica e la passeggiata, nonché riorganizzazione della viabilità di quartiere
- riqualificazione e sistematizzazione del sistema delle aree verdi
- aumento delle zone verdi e sportive
- miglioramento della dotazione di parcheggi

#### UTOE 10 – Comparini

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- miglioramento delle condizioni di collegamento con il quartiere Varignano e i quartieri a ovest

#### UTOE 11 - Bicchio

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- Creazione di percorsi ciclopedonali

Gli obiettivi strategici previsti dal PS per il sistema urbano Torre del Lago

#### Sistema Territoriale Urbano di Torre del Lago

Il RU assume e sviluppa attraverso azioni progettuali i seguenti obiettivi previsti dal PS:

- riduzione della percorribilità veicolare all'interno del centro edificato
- miglioramento della viabilità

## I morfotipi dell'insediamento

Il Regolamento Urbanistico, nell'ambito del territorio urbanizzato, distingue i tessuti edilizi secondo una classificazione costruita sulla base dei criteri metodologici di individuazione dei "Morfotipi delle Urbanizzazioni contemporanee stabiliti nell'abaco della III invariante del PIT-PPR. Tali criteri consistono: (i) nella individuazione della funzione prevalente (es. residenziale vs specialistica); (ii) nella lettura della struttura morfologica del tessuto (es. regolarità vs irregolarità degli isolati, continuità vs frammentazione delle cortine edilizie, leggibilità della gerarchia stradale, presenza e ampiezza di spazi di pertinenza); (iii) nella lettura delle forme di rapporto tra edilizia e strada; (iv) nella individuazione delle tipologie edilizie prevalenti (v) nella lettura delle caratteristiche del margine. Tutti gli interventi edilizi e urbanistici che interessano l'aspetto esteriore degli edifici o le aree di pertinenza degli edifici stessi sono soggetti alle disposizioni, contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione, inerenti al morfotipo di appartenenza. Tali disposizioni discendono dai meccanismi di valutazione (valori/criticità) individuati dal PIT-PPR e perseguono i relativi obiettivi di qualità.

La classificazione dei morfotipi urbani comprende:

*Morfotipi della città storica (questa classe non è compresa nell'elenco del PIT-PPR, che affronta il tema delle forme dell'urbanizzazione contemporanea)*

**C.S. – tessuto dei centri e nuclei storici:** tessuti consolidati che caratterizzano l'impianto originario del centro storico di Viareggio organizzato secondo una maglia viaria ortogonale regolare su cui si attestano i fronti degli edifici formando cortine edilizie continue. In questa fattispecie rientrano anche i tessuti del nucleo fondativo della Darsena e di Torre del Lago.

*Morfotipi dei tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista*

**T.R.1 – Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi:** tessuti a medio/alta densità, organizzati prevalentemente in isolati, chiusi o semichiusi, ordinati secondo un reticolo geometrico con chiara gerarchizzazione dei tracciati viari e ritmo piuttosto costante di assi di attraversamento e percorsi di distribuzione interna. Gli isolati sono edificati lungo il perimetro con cortina edilizia prevalentemente continua ed edifici allineati al fronte stradale ed impianto prevalente a corte.

**T.R.2. - Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati su lotto:** tessuti a medio/alta densità, tipici delle espansioni degli anni '50-'70, organizzati in isolati aperti con cortina edilizia discontinua ed edifici isolati su lotto, circondati da spazi di pertinenza talvolta privati e recintati, talvolta semiprivati ed in relazione con la strada.

**T.R.3 - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali:** tessuti a densità variabile, propri delle grandi espansioni dagli anni '60 in poi, organizzati in isolati irregolari per forme e dimensioni, caratterizzati da edifici in blocchi di diverse forme e volumetrie, collocati su lotti con geometrie e dimensioni diversificate, con ampi spazi di pertinenza, distribuiti tra superfici di servizio all'edificio (accessi carrabili e corti di servizio) e spazi semipubblici sistemati a verde o pavimentati. Maglia strutturata con assi di attraversamento e percorsi di distribuzione interna irregolare

**T.R.6 - Tessuto a tipologie miste:** tessuti a densità variabile, caratterizzati dalla compresenza di attività secondarie e terziarie, sia produttive e commerciali che direzionali, con attrezzature di interesse collettivo e quote di residenza. Il tessuto risulta frammentario e disomogeneo, con lotti di forma e dimensione disparata.

**T.R.7 - Tessuto sfrangiato di margine:** tessuti insediativi a bassa densità con cui gli insediamenti si innescano disordinatamente nel territorio rurale, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti, prevalentemente localizzati e dipendenti da un asse viario preesistente sul quale sono strutturati percorsi a pettine di accesso dedicati, sovente inseriti nella trama agraria preesistente.

**T.R.9 - Tessuto reticolare o diffuso:** Tessuti originati dalla densificazione dei filamenti residenziali collocati in territorio agricolo lungo i percorsi poderali che formano tra loro un reticolo poroso, un recinto di urbanizzazione che interclude porzioni di territorio coltivato. Tessuti discontinui a bassa densità con lotti residenziali disposti lungo le strade con crescita incrementale per singoli lotti.

*Morfotipi dei tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista*

**T.R.10 - Campagna abitata:** tessuti edificati a bassa densità che si integrano allo spazio rurale, per tipologie edilizie e trattamento degli spazi di pertinenza che li connotano, con persistenza del legame tra comunità insediata ed attività agricole.

**T.R.11 - Campagna urbanizzata:** tessuto prevalentemente rado di edificato sparso e discontinuo costituito da residenze singole o piccoli insediamenti residenziali, produttivi-commerciali, direzionali e ad uso specialistico (discariche, depositi materiali, aree ricreative-sportive) diffusi nel territorio rurale, in prossimità di assi stradali o percorsi preesistenti.

**T.R.12 - Piccoli agglomerati isolati extraurbani:** tessuto prevalentemente residenziale a bassa densità, che si struttura sul territorio seguendo logiche funzionali in totale assenza di relazioni con il contesto rurale. Formazione solo in parte pianificata con crescita incrementale per singoli lotti.

*Morfotipi della città produttiva e specialistica*

**T.P.S.1 - Tessuto a proliferazione produttiva lineare:** tessuto prevalentemente produttivo e/o commerciale con lotti di capannoni di grandi e medie dimensioni disposti lungo un'arteria stradale di scorrimento, in pianura, fondovalle e/o su riviera fluviale, su un solo lato dell'arteria o su entrambi, spesso d'ingresso ai centri abitati, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti.

**T.P.S.2 - Tessuto a piattaforme produttive – commerciali – direzionali:** Piattaforme formate da tessuto produttivo, commerciale e direzionale discontinuo ad alta densità, con maglia strutturata secondo un reticolo geometrico di strade di accesso ai singoli lotti. In prevalenza interventi prevalentemente pianificati e giustapposti al contesto territoriale di riferimento.

**T.P.S.3 – Insule specializzate:** Aree specializzate per grandi attrezzature, destinate all'insediamento di funzioni specialistiche e servizi di interesse locale e territoriale autonome e separate dal contesto urbano di riferimento.

**T.P.S.4 – Tessuto a piattaforme residenziali e turistico-ricettive:** enclaves ad uso turistico/ricettivo o residenziale, caratterizzati dalla ripetizione dello stesso tipo edilizio e da un disegno uniforme degli spazi aperti, esito di un progetto unitario.

## Le trasformazioni urbane

### La gestione del patrimonio edilizio esistente come trasformazione diffusa

Lo sviluppo urbano intervenuto dalla metà del secolo scorso ha esasperato preoccupanti disfunzioni: aumento del consumo di suolo e di energia, congestione veicolare, inquinamento, banalizzazione e riduzione dello spazio collettivo. La dotazione di qualità di Viareggio è in gran parte ereditata dal passato; le trasformazioni recenti non sembrano essere riuscite a garantire prestazioni adeguate: in termini sia di qualità dei servizi urbani, sia di qualità degli spazi dell'abitare.

La città dispone di un vasto patrimonio edilizio, in massima parte fatto di abitazioni e perlopiù di proprietà delle famiglie. Questo dato non sorprende: la casa è sempre stata un tema molto sentito dalle famiglie che in passato hanno indirizzato ad essa gran parte dei loro risparmi. La progressiva crescita del benessere è stata accompagnata, anche per effetto delle politiche pubbliche, da una diffusione della proprietà immobiliare. Dagli anni '80 l'intervento pubblico sul tema è sempre meno centrato sull'impegno diretto a costruire un'offerta abitativa, e viceversa sempre più diretto a sostenere il progressivo espandersi dell'accesso all'abitazione in proprietà. Questa ricchezza diffusa rischia tuttavia di perdere valore nel tempo, dato che il patrimonio residenziale esistente è stato in buona parte costruito con disegni urbanistici poveri, caratteristiche architettoniche e costruttive sovente di scarsa qualità, insufficienza delle reti infrastrutturali. Per le modalità con cui è stato realizzato, il patrimonio esistente non rispetta adeguate qualità tecnologiche, per sicurezza, condizioni di accessibilità e di efficienza energetica. È opportuno ricordare che gli edifici rappresentano una voce importante del consumo di energia ed una delle principali cause di spreco. Nel 2009 il 35,2% dell'energia impiegata in Italia è stata destinata agli usi civili legati agli edifici (riscaldamento, luce, acqua calda, energia per cucinare).

Nei quartieri urbani centrali l'esistenza di una offerta abitativa quasi unicamente fondata sulla casa in proprietà e sempre meno accessibile dalle fasce medio-basse, e più in generale l'assenza di politiche volte a trattenere popolazione, ha alimentato un esodo verso le fasce urbane esterne e verso i comuni limitrofi, dove i valori immobiliari sono più accessibili. La composizione sociale delle diverse zone riflette queste dinamiche: la percentuale di anziani decresce spostandosi all'esterno, verso le aree meno servite e con valori immobiliari meno elevati, e simmetricamente aumenta la quota della fascia di età 0-14 anni.

Il modello espansivo basato sul consumo di suolo è rimasto dominante; non sono state trasformate aree interne già artificializzate, e si è costruito dove i costi delle aree erano più bassi, con tipologie edilizie più vicine ai desideri dell'utenza. L'andamento del consumo di suolo recente appare legato, più che alle dinamiche demografiche, al volume degli investimenti in costruzioni e alle scelte della pianificazione urbanistica ed edilizia. Quando il consumo di suolo è diminuito, come nella recente crisi, ciò è avvenuto sostanzialmente per effetto della congiuntura negativa, e non per un indirizzo di programmazione e di governo.

I termini tradizionali con cui veniva considerato il fabbisogno di edilizia residenziale sono da tempo superati, dato che la condizione abitativa appare oggi estremamente frammentata, e si sta sempre più differenziando in relazione ad alcuni fondamentali fattori di mutamento della composizione sociale. In particolare, a condizionare l'articolazione del quadro è: (i) il costante aumento del numero di famiglie (più sensibile di quello della popolazione) e la loro progressiva diminuzione dimensionale, unitamente alla crescente condizione di solitudine abitativa; (ii) l'invecchiamento della popolazione, con un peso crescente della fascia di età più anziana.

L'allarme per il consumo delle risorse fisiche (dall'acqua al suolo), per lo spreco energetico, per la crescente ingovernabilità dei sistemi di mobilità, sta gradualmente crescendo; ciò rappresenta una spinta rilevante ad imprimere una inversione di rotta radicale nel modo di concepire il rapporto con la risorsa territoriale, nella direzione di una forte e condivisa attenzione alla sostenibilità dello sviluppo.

Sul fronte della riconversione del patrimonio esistente, occorre perseguire la grande opportunità offerta dalla riconversione delle aree produttive o di servizio dismesse o liberate dai trasferimenti di attività, insediando nuove senza incidere sui tessuti storici e senza produrre ulteriore consumo di suolo, affrontando peraltro nell'interesse pubblico generale, le criticità, a cominciare dal tema dei costi di bonifica). Ma dal punto di vista dell'evoluzione insediativa l'opzione di fondo non può che essere quella di guardare al patrimonio esistente come una grande risorsa oggi mal utilizzata che richiede un recupero di qualità e di funzionalità con particolare attenzione al risparmio energetico, al contenimento del consumo di suolo e alla necessità di dare risposta alle nuove esigenze della domanda abitativa. L'arresto all'espansione incontrollata delle aree urbanizzate per altro in zone difficili da servire con il trasporto collettivo è un fondamentale obiettivo di sostenibilità. Occorre costruire sul costruito valorizzando gli investimenti collettivi già effettuati sulle reti di mobilità e sui servizi.

Come anticipato, il tema ha una rilevanza fondamentale anche sotto il profilo del risparmio energetico: la progressiva riconversione dello stock edilizio realizzato in tempi recenti con materiali e tecnologie obsoleti consentirebbe un salto di qualità rilevante. Il settore dell'edilizia presenta infatti, insieme a quello dei trasporti, il potenziale più alto di risparmio e da esso può venire un contributo importante per raggiungere gli obiettivi posti dal Protocollo di Kyoto. Basti ricordare che oggi un'abitazione con trenta anni di età consuma in media 180-200 kWh/mq/anno e che un edificio nuovo realizzato in classe C (che oggi è lo standard minimo nelle nuove costruzioni) consuma in media tra 30 e 50 kWh/mq/anno e si ha idea di quanto rilevante sia il potenziale di risparmio che caratterizza il patrimonio edilizio più energivoro. Intervenire sulle parti della città esistenti connotate da bassa qualità tecnologica, architettonica e funzionale, può essere dunque una grande opportunità per dare risposte più efficaci alla domanda abitativa. La direzione che appare più efficace è quella di lavorare sulle condizioni per un migliore utilizzo dello stock abitativo e per una maggiore diversificazione dell'offerta, basata soprattutto sui costi dell'abitare, per dare la possibilità alle famiglie, in base alle proprie disponibilità, di trovare la giusta soluzione e di poter intraprendere nel tempo delle vere "carriere abitative" dalla casa a basso costo in su.

Il Regolamento Urbanistico contiene un impegno significativo nella direzione di una rivalorizzazione complessiva del patrimonio esistente. I livelli di intervento riguardano in primo luogo l'operazione limitata al singolo edificio, centrata sulla modificazione, integrazione o sostituzione del manufatto edilizio; il RU associa le condizioni di trasformabilità all'esito della ricognizione sulla qualità morfologica, sul valore testimoniale e sulle condizioni di integrità dei manufatti edilizi, definendo, per gli edifici privi di scarso o nullo valore architettonico condizioni di premialità a fronte della realizzazione di opere di miglioramento sismico, energetico e delle condizioni di accessibilità

## I principi ordinatori della disciplina delle aree di trasformazione

La redazione del Regolamento Urbanistico ha potuto avvalersi dei contenuti conoscitivi della ricognizione sulle zone connotate da condizioni di degrado realizzata nell'ambito di una Convenzione tra il Comune di Viareggio e il Dipartimento di Ingegneria, dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni dell'Università di Pisa (DESTEC) ai fini di sviluppare studi e ricerche relativi ad azioni e progetti di rigenerazione urbana. L'indagine ha confermato la necessità di definire un quadro strategico generale, organizzato secondo sette direzioni strategiche

### 1. La spina del Canale Burlamacca

Il Regolamento Urbanistico considera la conquista delle condizioni di percorribilità pedociclabile per gli spazi prossimi alle sponde del Canale Burlamacca una azione di valenza strategica, sia per gli effetti positivi dal punto di vista del collegamento tra i diversi quartieri urbani, sia per l'opportunità di collegare attraverso un tale percorso una sequenza di spazi pubblici realizzati in compensazione di azioni di trasformazione urbana. Stante la valenza strategica dell'obiettivo di realizzare un percorso continuo pedonale e, ove possibile, ciclabile lungo l'intero corso del canale, utilizzando gli spazi disponibili o recuperabili sull'una o sull'altra riva, dalla Darsena di Viareggio all'area della Lisca/Lago di Massaciuccoli il RU individua l'opportunità di predisporre un apposito progetto guida d'iniziativa pubblica con il coinvolgimento del Consorzio di bonifica della Versilia. Tale progetto guida dovrà approfondire le soluzioni tecniche atte a garantire uno sviluppo del percorso in sicurezza e senza interruzioni, dettagliando in modo particolare quelle da adottare in corrispondenza di eventuali punti e tratti critici (attraversamenti di altre infrastrutture, restringimenti del percorso, variazioni di quota, ecc.) e per il superamento delle barriere architettoniche; definire criteri e soluzioni volte ad assicurare un'elevata qualità architettonica e paesaggistica al sistema, la sua massima integrazione con gli spazi e i percorsi pedonali e ciclabili presenti o previsti nelle immediate vicinanze e con le attrezzature pubbliche o di uso pubblico, omogeneità nelle sistemazioni a terra e negli elementi di arredo urbano e illuminazione pubblica in relazione alle diverse tipologie degli spazi attraversati; delineare i criteri per l'implementazione del sistema all'interno di aree dismesse o degradate eventualmente non comprese tra le aree di trasformazione coinvolte oltre a dettagliare le sistemazioni degli spazi aperti pubblici mediante l'attuazione delle aree di trasformazione.

L'azione strategica coinvolge le seguenti aree di trasformazione:

*6.03 – Lungocanale Est*, per la quale è prevista, in compensazione alla eventuale realizzazione di tre alloggi a recupero da edilizia direzionale, la sistemazione di uno spazio pubblico attrezzato in fregio al Canale, accessibile anche dalla retrostante Piazza Brin.

*6.07 – Mercato Ortofrutticolo*, per la quale è prevista, conseguentemente alla riorganizzazione della viabilità e alla conseguente chiusura del tratto più a monte di Via Coppino e attraverso la redazione di un piano particolareggiato di iniziativa pubblica, la sistemazione di una piazza ampia affacciata sul Canale, le cui sponde potranno essere risagomate per il ricovero di natanti. Dalla piazza sarà accessibile il nuovo sottopasso ciclo-pedonale che consentirà il superamento della ferrovia.

*8.03 – Porte Vinciane*, per la quale è prevista in compensazione della realizzazione di spazi di natura direzionale/commerciale a recupero da spazi produttivi, la sistemazione di una piazza in corrispondenza dell'affaccio sulle Porte Vinciane.

*8.05 – Vetraia*, per la quale è prevista, in compensazione della realizzazione di sette alloggi, l'estensione del Parco pubblico della Vetraia, per un migliore affaccio alle darsene collocate in conclusione del Fosso Trogola.

9.01 – *Via Montramito*, per la quale è prevista in compensazione della realizzazione di sei alloggi a recupero da superfici produttive, la sistemazione di uno spazio pubblico in fregio alla sponda destra del Canale Burlamacca e la realizzazione di una passerella ciclopedonale di accesso al prospiciente Parco della Vetraia.

8.01 – *Fosso Trogola*, per la quale è prevista, in compensazione della realizzazione di spazi di natura commerciale/direzionale a recupero da superfici produttive, la sistemazione di una terrazza attrezzata lungo il canale e del percorso di accesso dal centro sportivo Vasco Zappelli.

## **2. Il recupero delle aree degradate per la realizzazione di nuove parti compiute di città**

Il Regolamento Urbanistico considera una priorità strategica il recupero delle aree dismesse di grandi dimensioni, sorte per esigenze produttive, e che oggi si pongono come ingombro rispetto alla articolazione della maglia dei tessuti edilizi. Possono essere citate in questa categoria tre aree: (i) area ex Salov; (ii) area ex Ponsi; (iii) area ex Fervet. Il RU non affronta il tema del recupero dell'area ex Salov, essenzialmente per la difficoltà di immaginare le condizioni tecniche per il superamento delle condizioni di non completa sicurezza idraulica. Affronta viceversa il tema dell'area Ponsi, il cui recupero pare urgente anche dal punto di vista della necessaria attivazione delle procedure di bonifica necessarie per risolvere i problemi di inquinamento che affliggono l'area. Affronta infine il tema dell'area Fervet, attraverso una azione orientata al recupero di spazi essenziali per la mobilità urbana, secondo quanto disposto dal Piano Strutturale.

L'azione strategica coinvolge dunque per l'area ex Ponsi, le seguenti aree di trasformazione:

9.05 - *Ex Ponsi*, per la quale è prevista una nuova articolazione in isolati attraverso il prolungamento degli assi esistenti (Via Carlo Piaggia in direzione di Via della Gronda; prolungamento di Piazza Nottolini) o la realizzazione di nuovi (percorso parallelo a Via Bottego). La realizzazione della nuova viabilità pubblica, unitamente all'azione di bonifica, è ottenuta in compensazione della realizzazione di spazi di natura commerciale a recupero di superfici produttive.

9.04 – *Fosso Fiumetto*, per la quale è prevista la realizzazione del prolungamento dell'asse di Via Monte Cavallo, oltre a uno piccolo spazio pubblico in corrispondenza di Via della Gronda.

L'azione strategica coinvolge per l'area ex Fervet, le seguenti aree di trasformazione:

6.06 – *Ex Fervet*, per la quale è prevista una nuova articolazione secondo le misure della maglia tradizionale dei tessuti di contesto, attraverso il prolungamento di Via Virgilio, Via Arcangeli, via Grossi, a fronte della realizzazione di 22 nuovi alloggi, da realizzare nelle tipologie che caratterizzano l'identità del contesto; la trasformazione dell'area prevede inoltre la realizzazione del prolungamento di via delle Darsene fino a via Indipendenza; nello spazio tra il nuovo asse e il prolungamento di Via Arcangeli è prevista la continuità della funzione produttiva

6.04 – *Via Guerrazzi 1*, per la quale è prevista la realizzazione di un alloggio di proprietà comunale, a compensazione della realizzazione di un alloggio privato a recupero di superfici produttive, con il fine di costruire un fronte edificato utile per la definizione morfologica della piazza pubblica realizzata alla intersezione delle vie Guerrazzi, Arcangeli, Grossi

6.05 – *Via Guerrazzi 2*, per la quale è prevista la realizzazione di attrezzature pubbliche e viabilità a compensazione della realizzazione di superfici direzionali a recupero di attività produttive.

6.09 – *Via Nicola Pisano 2*, per la quale è prevista la realizzazione del tratto iniziale del prolungamento della Via delle Darsene, a compensazione della realizzazione di un edificio residenziale.

Il RU raccoglie entro questo asse strategico due aree dismesse collocate nel quartiere Darsena, di dimensioni assai più limitate:

6.01 – *Via Savi 1*, per la quale è prevista la realizzazione di un'area a verde e parcheggi, in compensazione con la realizzazione di un intervento residenziale a recupero di spazi produttivi abbandonati.

6.02 – *Via Savi 2*, per la quale è prevista la ricostruzione di un edificio residenziale crollato a seguito eventi bellici.

### 3. La definizione di nuove centralità collettive

Il Regolamento Urbanistico lega il progetto strategico di riorganizzazione delle infrastrutture di trasporto urbano e della definizione di una modalità multimodale alla previsione di alcuni piani particolareggiati di iniziativa pubblica orientati alla costruzione di nuove centralità urbane di valenza collettiva.

La prima centralità è legata alla riorganizzazione complessiva dell'area prossima al mercato ortofrutticolo:

6.07 – *Mercato Ortofrutticolo*, per la quale è prevista la riorganizzazione delle funzioni pubbliche, ammettendo la ristrutturazione urbanistica dei volumi oggi destinati al mercato ortofrutticolo destinandoli a prevalente utilizzo per attività culturali, spettacolo e servizi connessi. Le trasformazioni funzionali potranno coinvolgere l'edificio della stazione vecchia e quello già di pertinenza ferroviaria per i quali sono previste le funzioni direzionali e di pubblici esercizi.

La seconda centralità è prevista per l'area oggi sottoutilizzata e degradata del retro della stazione centrale, per la quale si immagina il ruolo fondamentale di *hub* d'interscambio modale gomma-ferro, comprendente il terminal delle autolinee urbane ed extraurbane, un parcheggio scambiatore eventualmente su più livelli e postazioni dedicate al *car* e *bike sharing*, collegati alla stazione ferroviaria di Viareggio attraverso il sottopasso ciclopedonale esistente di Via Aurelia nord, eventualmente prolungato al di là della strada:

9\_2.01 – *Stazione centrale\_Via della Gronda*, area per la quale è prevista la riorganizzazione degli immobili garantendo il mantenimento dei caratteri architettonici dell'ex distributore di benzina e procedendo alla definizione di uno spazio prospiciente la ferrovia il cui aspetto dovrà essere coordinato e coerente con i caratteri di un fronte urbano contemporaneo. La porzione in aderenza all'area ferroviaria dovrà essere lasciata libera da edificazione e sistemata a spazio pubblico. Nelle more della predisposizione del Piano Particolareggiato è ammessa la previsione di demolizione di alcune volumetrie per la realizzazione di parcheggio pubblico in compensazione della possibilità di ampliare un commerciale all'ingrosso presente in un'area disgiunta in Via della Gronda.

Per altre aree di trasformazione collocate nella città storica sono previsti alcuni piani attuativi ugualmente orientati al perseguimento dell'obiettivo strategico del consolidamento o della nuova creazione di luoghi centrali

5.01 – *Sottostazione elettrica*, area per la quale è prevista la realizzazione di un piccolo parco pubblico, di dimensione e carattere analoghi a quello collocato tra le vie Cairoli, Burlamacchi, Macchiavelli, nonché di un parcheggio pubblico, in compensazione della realizzazione di superfici direzionali e assistenziali, oltre al recupero per funzioni direzionali dell'edificio principale della sottostazione elettrica

2.01 – *Marco Polo*, area per la quale è prevista la sistemazione di una piazza immediatamente prospiciente l'ingresso del Cimitero Comunale, nonché di un parcheggio pubblico separato dalla via Marco Polo dal muro di cinta esistente; è altresì prevista la cessione al pubblico dell'edificio esistente lungo la strada. L'intervento si attua in compensazione alla realizzazione di superfici

commerciali per la media distribuzione da collocarsi in corrispondenza del margine nord dell'area oggi occupata incongruentemente dall'autorimessa per i mezzi di trasporto urbano  
*2.02 – Via Aurelia Nord*, area per la quale è prevista la sistemazione di un'area alberata che separi la nuova piazza del Cimitero Comunale dalla Via Aurelia, nonché di parcheggi pubblici in una porzione disgiunta dell'area, oggi occupata da campi da tennis dismessi, in compensazione della riorganizzazione dei volumi commerciali esistenti e della realizzazione di superfici direzionali

Per Torre del Lago il RU dispone due aree di trasformazione espressamente finalizzate alla realizzazione di una nuova centralità, lungo la Via Aurelia, nei pressi della intersezione con Viale Giacomo Puccini

*TDL.02 – Distributore TDL*, area per la quale è prevista la realizzazione di una piazza, di aree verdi e di parcheggi, a compensazione di 12 alloggi e di una modesta superficie commerciale per negozi di vicinato

*TDL.03 – Misericordia TDL*, area prospiciente alla precedente, per la quale è prevista la realizzazione di spazi pubblici, a compensazione della realizzazione di attrezzature sanitarie in continuità con quelle esistenti.

#### **4. Nuove opportunità per gli spazi della produzione**

Il Regolamento Urbanistico considera il sostegno alle attività produttive, in particolare del settore della nautica, anche in riferimento a quanto disposto dal Piano Strutturale, un obiettivo strategico. Per questo motivo individua tre aree di trasformazione attraverso le quali vuol consolidare la presenza industriale nel quartiere della Darsena:

*6.12 – Mercato Ittico*, area per la quale è ammessa, a fronte della cessione di una superficie da destinare a parcheggio pubblico, la riorganizzazione delle superfici esistenti per finalità produttive

*6.11 – Balipedio*, area sottoposta a un Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica, finalizzato in parte al mantenimento, con funzioni culturali, degli edifici storici legati all'impianto del Balipedio, in parte alla realizzazione di una nuova e ordinata organizzazione dei volumi produttivi secondo un disegno ordinato e volto a mantenere ampi spazi liberi distanziando i manufatti dal filo stradale perimetrale.

*6.09 – Via Nicola Pisano 1*, area per la quale è prevista la realizzazione di nuova viabilità pubblica e di aree annesse in compensazione alla riorganizzazione delle superfici produttive esistenti.

#### **5. Il miglioramento della maglia stradale non ordinata, da Bicchio a Torre del Lago**

Gli insediamenti collocati nel margine meridionale del Comune, da Bicchio a Torre del Lago soffrono delle conseguenze di uno sviluppo non ordinato da una gerarchia stradale chiara, ciò che comporta, talvolta, la presenza di strade a fondo cieco e, costantemente, la scarsa presenza dei parcheggi. Il Regolamento Urbanistico cerca di migliorare questa condizione cercando le opportunità per il miglioramento della dotazione pubblica di viabilità e parcheggi:

*10.01 – Vietta dei Comparini*, area per la quale è prevista la realizzazione di nuova viabilità di connessione tra zona artigianale esistente e Via Aurelia Sud in compensazione alla realizzazione di edilizia residenziale

*11.01 – Via Aurelia Sud*, area per la quale è prevista la realizzazione di spazi per parcheggi e verde pubblico lungo la Via Aurelia oltre alla cessione di area per l'ampliamento delle pertinenze verdi della Scuola di Bicchio, in compensazione con la realizzazione di un intervento residenziale.

*TDL.01 - Via Schicchi*, area per la quale è previsto il recupero di spazi per viabilità e parcheggi, compensato dalla trasformazione di un alloggio da monofamiliare a bifamiliare

*TDL.04 – Ex Cinema TDL*, area per la quale è prevista la realizzazione di un parcheggio pubblico in compensazione della realizzazione di edilizia residenziale a recupero delle superfici dell'ex cinema, dismesso e degradato.

*TDL.05 - Via Di Vittorio TDL*, area per la quale è previsto il recupero di aree per viabilità e parcheggio pubblico, in compensazione della realizzazione di nuova edificazione residenziale

Possono essere ascritte a questa lista altre aree, di collocazione più centrale:

*8.02 – Via Mannozi*, area per la quale è prevista la riorganizzazione della viabilità pubblica di accesso al quartiere con contestuale ristrutturazione urbanistica delle volumetrie commerciali esistenti.

*9.02 – Via Monte Matanna*, area per la quale è prevista la realizzazione di nuove aree verdi attrezzate in compensazione di realizzazione di nuova edificazione residenziale

*9.03 – Via della Migliarina*, area per la quale è prevista la realizzazione di nuove aree verdi e parcheggi in compensazione di realizzazione di nuova edificazione residenziale

## **6. Il miglioramento della dotazione paesaggistica e ambientale**

Il Regolamento Urbanistico, anche con il conforto delle disposizioni del PIT-PPR, considera gli spazi ineditati prossimi alla Fossa dell'Abate una risorsa preziosa, sia dal punto di vista paesaggistico, sia dal punto di vista ambientale. Con lo scopo di incrementare i valori presenti, individua in questo contesto un'area di trasformazione da sottoporre a Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica:

*1.01 – Cittadella*, area per la quale dovrà essere prevista l'acquisizione di aree utili alla realizzazione del Parco alberato della Cittadella e di parcheggi pubblici utili al miglioramento funzionale e all'inserimento paesaggistico dei volumi già realizzati.

## **7. La localizzazione di nuove funzioni urbane**

L'elemento di conoscenza probabilmente più sorprendente emerso nelle fasi iniziali di redazione del Regolamento Urbanistico ha riguardato l'intensità del fenomeno del progressivo invecchiamento della popolazione residente. In estrema sintesi, le proiezioni demografiche indicano per la soglia del 2021 una marcata riduzione attesa della popolazione di età compresa fra 0 e 9 anni e di quella di età compresa fra 35 e 45 anni e, per contro, un incremento del numero di 50enni, 60enni, 70enni e 80enni. Il tema è stato segnalato anche nel corso del percorso partecipativo, occasione in cui è stata evidenziata l'urgenza di immaginare spazi adeguati ad affrontare le necessità, anche residenziali, di persone anziane. Il Regolamento Urbanistico individua allo scopo una area di trasformazione:

*8.04 – Forcone*, area per la quale è prevista la realizzazione di nuovi spazi aperti pubblici e il completamento della viabilità di quartiere in compensazione alla realizzazione di una struttura per Residenza Sanitaria Assistenziale, al cui piano terreno dovranno essere reperiti spazi pubblici per attività sociali e culturali.

## **Le trasformazioni e le regole della compensazione urbanistica**

Nella identificazione delle aree di trasformazione, nonché nella definizione delle scelte progettuali, sia dal punto di vista funzionale, sia dal punto di vista delle soluzioni morfologiche, il RU considera sempre prevalenti i principi di sostenibilità ambientale del carico insediativo, nonché il principio della sicurezza e della invarianza idraulica. Da questo punto di vista, l'azione progettuale si è avvalsa del costante confronto con gli esiti della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, condotta parallelamente e in concomitanza temporale alla redazione del

Regolamento Urbanistico. Gli esiti di questa relazione sono materializzati, in particolare, nelle prescrizioni riportate nelle schede norma (allegato d1 alle Norme Tecniche di Attuazione) che appunto disciplinano le aree di trasformazione individuate dal RU. Si fa riferimento in particolare alla sezione "Elementi prescrittivi e condizioni di sostenibilità per gli interventi edilizi" che riporta le indicazioni progettuali finalizzate alla risoluzione di specifiche problematiche ambientali.

Un secondo principio determinante nella definizione delle scelte progettuali e della definizione del dimensionamento e dei parametri urbanistico-edilizi da rispettare nell'attuazione del progetto, è la considerazione della prevalenza dell'interesse pubblico. Questo principio ha portato alla costante applicazione di forme di compensazione urbanistica, attraverso la quale i diritti edificatori sono ceduti a fronte della gratuita cessione di spazi per la costruzione di opere pubbliche o della realizzazione di opere di urbanizzazione. Per un elementare principio di equità i valori di compensazione sono stati applicati in intensità sostanzialmente omogenee per tutte le aree di trasformazione.

Nel caso della riconversione di aree edificate, per lo più caratterizzate dalla dismissione di attività produttive le schede norma prevedono una superficie di cessione minima calcolata, almeno, nella misura del 30% della Superficie Fondiaria. Nei casi in cui gli interventi di trasformazione si applichino su suoli sgombri, ancorché compromessi o degradati, la quota di cessione minima è collocata, almeno, al 50% della Superficie Fondiaria interessata. A questo principio generale si fa eccezione nei pochissimi casi in cui l'attore privato debba farsi carico della cessione al pubblico di parte delle superfici recuperate, o di bonifiche ambientali.

Un analogo meccanismo di omogeneità di calcolo riguarda la definizione della proporzione, nel caso di cambiamenti di destinazione d'uso (che interessa, tipicamente, aree produttive dismesse). In questi casi le superfici utili produttive destinate alle nuove funzioni sono una frazione di quelle produttive preesistenti. I parametri di conversione sono così definiti: il rapporto vale 1/2 nel caso di conversioni da produttivo a direzionale/commerciale; vale 1/3 nel caso di conversioni da produttivo a residenziale.

## Mobilità multimodale e infrastrutture di trasporto urbano

La riorganizzazione della mobilità in chiave “multimodale”, finalizzata cioè al contenimento dell’uso dell’automobile a favore delle diverse forme di trasporto pubblico/collettivo e degli spostamenti “dolci” (a piedi e in bicicletta) è oggi considerata una delle leve più efficaci in mano alle amministrazioni locali per impostare politiche di sostenibilità urbana, in modo simmetrico a come l’affermazione e lo sviluppo di modelli di circolazione basati pressoché esclusivamente sulla mobilità veicolare individuale sono stati – e sono tutt’ora – fonte di squilibri funzionali, congestionamento e degrado ambientale in tutte le città del mondo occidentale. L’Italia in particolare, con il più alto tasso di motorizzazione privata rispetto alla popolazione fra i grandi paesi d’Europa – 625 autovetture ogni 1000 ab., a fronte di una media di 505 (fonte: Eurostat 2018), un numero più vicino agli standard nordamericani che non a quello delle regioni di maggior sviluppo del Vecchio Continente – risente fortemente di un generalizzato scadimento delle condizioni di vivibilità delle aree urbane dovuto al traffico e alla sottrazione di spazio pubblico da parte delle automobili (non solo in movimento, ma anche in sosta): un problema che evidentemente non può essere risolto ricorrendo soltanto a interventi puntuali o concentrati su aree limitate, come è il caso delle isole pedonali, ma che richiede azioni sistematiche, in una logica di pianificazione integrata urbanistica e trasportistica. I tempi sono d’altra parte maturi per un diverso approccio al problema. In apparente contraddizione col dato generale, studi recenti evidenziano come nella fascia di età più dinamica (18-45 anni), il tasso di motorizzazione in Italia sia al contrario significativamente calato (dal 53% del 2005 al 37% del 2016), in ragione non solo della crisi economica ma anche di un crescente ricorso a modalità di spostamento alternative all’auto in proprietà (ivi comprese le diverse forme di pooling e sharing – fonte: ANIA, 2017). Un trend da assecondare con politiche mirate di riequilibrio modale nelle aree urbane, utilizzando sia gli strumenti della pianificazione urbanistica e territoriale, sia lo strumento del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), per la cui formazione sono state recentemente pubblicate le Linee guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (DM 4/8/2017).

Ad oggi, anche Viareggio si caratterizza per un assetto delle infrastrutture e dei trasporti fortemente orientato ad assecondare (e di fatto a favorire) gli spostamenti in automobile a scapito di tutti gli altri “utenti della strada”, in particolare pedoni e ciclisti, a dispetto della sua conformazione, estensione e vocazione economica al turismo di qualità e al benessere, che pure rappresentano condizioni favorevoli all’applicazione di modelli di mobilità sostenibile.

Nonostante questo sbilanciamento a favore della mobilità convenzionale, anche a fronte delle ingenti opere di potenziamento della rete stradale realizzate negli ultimi quindici anni – svincoli e assi di penetrazione – che hanno migliorato l’accessibilità veicolare a Viareggio e Torre del Lago dall’esterno, e ai numerosi interventi puntuali – in particolare rotatorie – effettuati per risolvere alcuni nodi critici della viabilità, le condizioni generali del traffico e il sistema dei collegamenti interni fra le diverse parti della città, fortemente condizionati dalla presenza delle due “barriere” fisiche costituite dalla ferrovia e dal canale Burlamacca, continuano a risultare estremamente problematici, soprattutto – come è ovvio - durante la stagione estiva.

A partire da tali presupposti e tenuto anche conto degli studi pregressi svolti in occasione del RU 2007 (non adottato) e del RU 2011 (revocato), delle progettualità portate avanti dagli uffici Urbanistica e Opere pubbliche del Comune, degli schemi di ciclabilità messi a punto dall’Unione dei Comuni della Versilia (a cura dell’arch. Massimo Ceragioli), nonché dei contributi pervenuti durante gli incontri di partecipazione che hanno accompagnato la formazione del RU, valutati in ragione della loro coerenza reciproca e con le finalità generali fissate dal Piano Strutturale 2004 in tema di mobilità sostenibile, il presente strumento definisce un sistema di azioni coordinate

rispondenti a una strategia di mobilità multimodale, “integrata” secondo una duplice accezione del termine:

- in quanto riferita, con pari dignità, a tutte le diverse componenti della mobilità urbana - meccanizzata ed elementare, pubblica e privata - e alle relative possibilità d’interscambio;
- in quanto sviluppata non solo e non tanto come strategia settoriale, ma in stretta relazione agli obiettivi di valorizzazione e riqualificazione - funzionale, ambientale, morfologica e paesaggistica – del territorio viareggino che informano l’intero piano.

Una rappresentazione d’insieme della strategia di mobilità multimodale integrata perseguita dal RU è riportata, in scala 1:10.000, negli elaborati c2 e c3, con riferimento, rispettivamente, ai seguenti sotto-temi: *“Gerarchia del sistema stradale, nodi e aree d’interscambio”* e *“Ambiti di moderazione del traffico e reti della mobilità sostenibile”*.

Sebbene gli studi preparatori alla messa a punto del modello di mobilità siano stati spinti fino a un elevato livello di approfondimento, allo scopo di verificare in anticipo la fattibilità di possibili modifiche alla circolazione anche all’interno della rete esistente funzionali all’implementazione della strategia (variazione di sensi di marcia, riorganizzazione interna delle carreggiate e delle aree di sosta, recupero di spazi stradali da destinare a pedoni e ciclisti, aumento/ricollocazione di attraversamenti ciclo-pedonali, ecc.), poiché la determinazione di tali aspetti di dettaglio non rientra fra i compiti di un Regolamento Urbanistico, le prefigurazioni riportate all’interno della presente relazione, fatti salvi il riferimento alla strategia generale esplicitata negli elaborati c2 e c3 e l’individuazione nelle tavole in scala 1:2000 dell’elaborato c1 - Disciplina del suolo e degli insediamenti - dei tratti, raccordi e dispositivi viari di progetto, sono da intendersi come puramente indicative.

Al fine di evitare che nel passaggio dal RU ai singoli progetti di opera pubblica la coerenza al disegno d’insieme possa, però, risultare contraddetta da soluzioni tecniche inadeguate, appare indispensabile che la declinazione operativa della strategia di mobilità multimodale integrata qui definita sia sviluppata al necessario livello di dettaglio mediante schede progettuali riferite sia alle nuove opere, sia alle modifiche d’uso delle infrastrutture esistenti, nell’ambito di un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) – strumento non obbligatorio per Comuni con popolazione inferiore a 100.000 ab., ma imprescindibile in una realtà come quella di Viareggio e degli altri comuni della Versilia, caratterizzati da forme di residenzialità stagionale che “sforano” abbondantemente tale soglia demografica.

Nelle norme del RU è inoltre prescritta la redazione di ulteriori strumenti specificamente dedicati ad aspetti in tutto o in parte riconducibili a temi di mobilità, finalizzati alla traduzione materiale attraverso i successivi progetti di opere pubbliche degli obiettivi di qualità perseguiti dal piano:

- il Piano della mobilità ciclistica (art. 61), che potrà essere sviluppato anche come sezione tematica del PUMS;
- il Piano Attuativo per la Passaggiata a mare (art. 8), riguardante una fascia in cui sono ricomprese le sedi stradali dei Viali Belluomini, Carducci e Manin;
- il “Progetto guida del sistema di percorsi e spazi pedonali e ciclabili lungo il canale Burlamacca” (art. 7), incentrato sulla realizzazione di un sistema continuo di spazi pubblici, percorsi pedonali e ove possibile ciclabili dal porto di Viareggio all’area della Lisca-Lago di Massaciuccoli.

## La strategia di mobilità multimodale integrata

Di seguito sono riportati i principi chiave della strategia del RU in relazione ai due sotto-temi di cui agli elaborati c2 e c3.

*Gerarchia del sistema stradale, nodi e aree d'interscambio* (v. elaborato c2)

- 1) Specializzazione della rete stradale, mediante la sua articolazione gerarchica in sistemi corrispondenti a tre diversi "livelli di servizio":
  - a. Sistema di distribuzione primaria, costituito da una viabilità con funzioni di collettore e smistamento, interconnessa da un lato con le direttrici autostradali e territoriali e dall'altro con la viabilità di distribuzione secondaria;
  - b. Sistema di distribuzione secondaria, costituito dalle principali strade interne ai diversi quartieri di Viareggio e a Torre del Lago, interconnesse al sistema di distribuzione primaria e, per ogni quartiere, al sistema di distribuzione secondaria dei quartieri limitrofi (ove possibile);
  - c. Rete viaria locale, costituita dalle strade interne a ciascun quartiere di Viareggio e a Torre del Lago, "alimentate" dal rispettivo sistema di distribuzione secondaria e soggette a misure di moderazione del traffico (v. sotto punto 6).
- 2) Razionalizzazione dei percorsi di collegamento fra i "settori" in cui risulta suddivisa l'area urbana di Viareggio dalle barriere, fra loro ortogonali, costituite dalla ferrovia tirrenica Firenze-Pisa, con andamento nord-sud, e dal Canale Burlamacca, con andamento est-ovest (a cui si aggiunge, in posizione decentrata, quella costituita dalla ferrovia Lucca-Pisa, parallela al Burlamacca). L'obiettivo è rendere possibile una circolazione diretta fra i settori evitando in particolare l'attraversamento obbligato del centro di Viareggio (settore nord-ovest) per gli spostamenti con O/D nei quartieri ricadenti nei settori orientali (Migliarina-Terminetto e Versilia-Varignano) e in quello sud-ovest (Darsena ed Ex Campo di Aviazione).
- 3) Collocazione delle principali infrastrutture d'interscambio modale (auto/bus/bike sharing e treno/bus/auto/bike sharing) a monte della ferrovia Firenze-Pisa ovvero lungo gli assi di penetrazione urbana appartenenti al sistema di distribuzione primaria.

*Ambiti di moderazione del traffico e reti della mobilità sostenibile* (v. elaborato c3)

- 4) Realizzazione di una rete continua di percorsi per la mobilità dolce (pedonale e ciclistica, variamente articolati) comprendente:
  - a. una griglia a maglie strette di collegamenti tra i principali punti di interesse di Viareggio (Cittadella del Carnevale, stazione ferroviaria, Passeggiata a mare e stabilimenti balneari, Pineta di Ponente, centro città, darsena, Pineta e litorale di Levante, ecc.) con raccordi ciclabili alle aree d'interscambio modale;
  - b. un percorso continuo lungo il Canale Burlamacca, dalla Darsena di Viareggio al Lago di Massaciuccoli;
  - c. una griglia a maglie larghe di percorsi ciclabili tra Viareggio e Torre del Lago, costituita da direttrici nord-sud all'interno sia del Parco di Migliarino-San Rossore che della pianura agricola-industriale e da collegamenti trasversali fra il mare e il lago.
- 5) Significativo aumento del numero dei sottopassi ciclopedonali per l'attraversamento delle barriere infrastrutturali – stradali e ferroviarie - esistenti, con il duplice obiettivo di rendere la bicicletta un mezzo di trasporto competitivo rispetto all'automobile per gli spostamenti interni all'area urbana e favorire la pedonalità.
- 6) Istituzione di zone a traffico moderato (con limite di velocità a 30 km/h) all'interno dei quartieri di Viareggio e dell'abitato di Torre del Lago, con la sola esclusione della viabilità

appartenente al sistema di distribuzione primario e, salvo eccezioni, al sistema di distribuzione secondario, al fine di consentire la convivenza in condizioni di sicurezza tra i vari utenti della strada anche laddove, a causa della esiguità delle sezioni stradali, non è possibile ricavare percorsi dedicati (pedonali e/o ciclabili).

#### Le azioni previste dal RU

I principi chiave della strategia di mobilità multimodale integrata sopra elencati trovano la loro concretizzazione nelle seguenti previsioni del RU relative sia alle aree urbane di Viareggio e Torre del Lago che ai collegamenti fra i due centri.

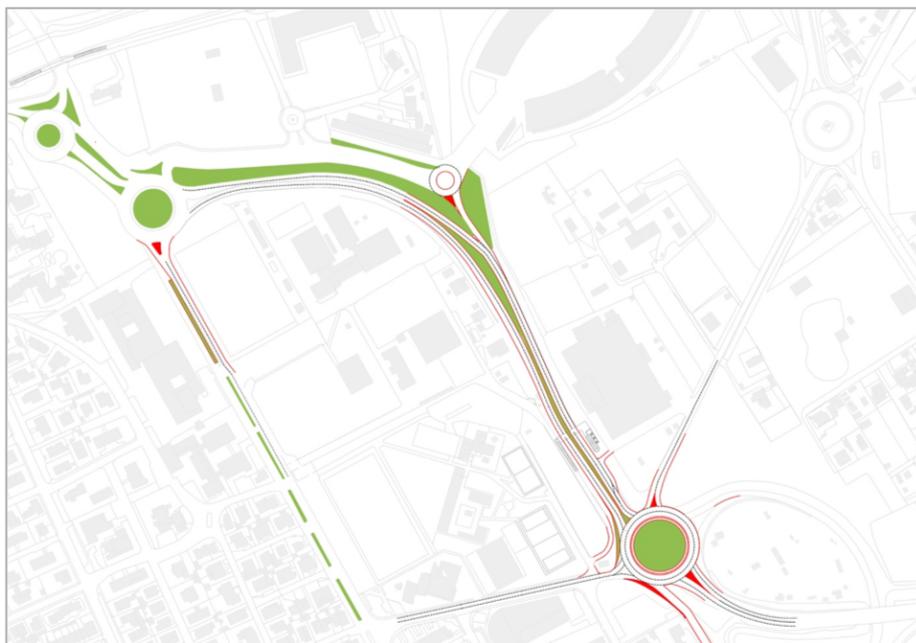
#### *Viabilità di distribuzione primaria*

Il sistema comprende:

- i tre assi di penetrazione esistenti provenienti dagli svincoli dell'autostrada Firenze Mare (uscita Viareggio-Camaiore) e della superstrada Aurelia (uscite Viareggio-Camaiore, Viareggio Sud e Cotone), ovvero, da nord verso sud: a) il raccordo declassato dell'Aurelia che si conclude nella doppia rotatoria posta in prossimità del Fossa dell'Abate, su cui convergono anche i flussi provenienti dal Viale a Mare e da Via Aurelia Nord (asse di collegamento fra i centri di Viareggio e di Lido di Camaiore), b) Via Mario Tobino, innestata sulla rotatoria di Largo Risorgimento (principale accesso, attraverso il cavalcaferrovia esistente, al centro città); c) Via delle Darsene, che, dopo aver costeggiato la ferrovia Lucca-Pisa, supera la Firenze-Pisa per interrompersi all'altezza di via Nicola Pisano, con cui si raccorda mediante una rotatoria;
- una "spina" di distribuzione primaria, ricavata dalla ricucitura di tratti di viabilità esistente su entrambi i lati della linea ferroviaria Firenze-Pisa, tra il raccordo dell'Aurelia e via delle Darsene, al fine di ottenere due percorsi paralleli, interconnessi a tutti i dispositivi di attraversamento della ferrovia, in grado di convogliare i flussi provenienti dagli assi di penetrazione e dalle altre direttrici territoriali convergenti su Viareggio e di smistarli senza interferenze con il traffico locale all'interno dei diversi "settori urbani" (idem, ovviamente, per i flussi in uscita).

Procedendo da nord verso sud, la spina di distribuzione primaria si compone dei seguenti tratti e snodi, esistenti e di progetto:

- svincolo "Porta Nord" – è costituito dall'insieme degli svincoli esistenti a nord del territorio comunale (Svincolo delle Cateratte e doppia Rotatoria sull'Aurelia tra Lido di Camaiore e Viareggio) e da una nuova rotatoria da realizzarsi alla radice del viadotto del raccordo della superstrada Aurelia, oltre la quale il raccordo declassato in direzione Lido di Camaiore è ristrutturato in forma di viale urbano; viene comunque mantenuto il tratto parallelo a servizio della Cittadella del Carnevale. La nuova rotatoria divide in due Via Repaci, che nella porzione a sud è ampliata, andando a costituire il tratto in uscita dalla rotatoria della "spina", separato dal tratto in entrata ricalcante l'attuale diramazione curvilinea, diretta a sud, del raccordo;



Dallo svincolo “Porta Nord” al Cavalcavia Bersacchi – la spina di distribuzione primaria prosegue, in parallelo alla ferrovia, utilizzando i tracciati esistenti dell’asse D’Acquisto-Martiri di Belfiore e, con limitati adeguamenti di sezione, dell’asse Repaci-Tazzoli, raccordati a monte della rotatoria esistente sotto il calvalcavia Barsacchi. Lungo l’asse Repaci-Tazzoli è previsto l’inserimento di una rotonda per facilitare l’innesto sul percorso Marco Polo-Aurelia Nord che conduce al cavalcavia Barsacchi.

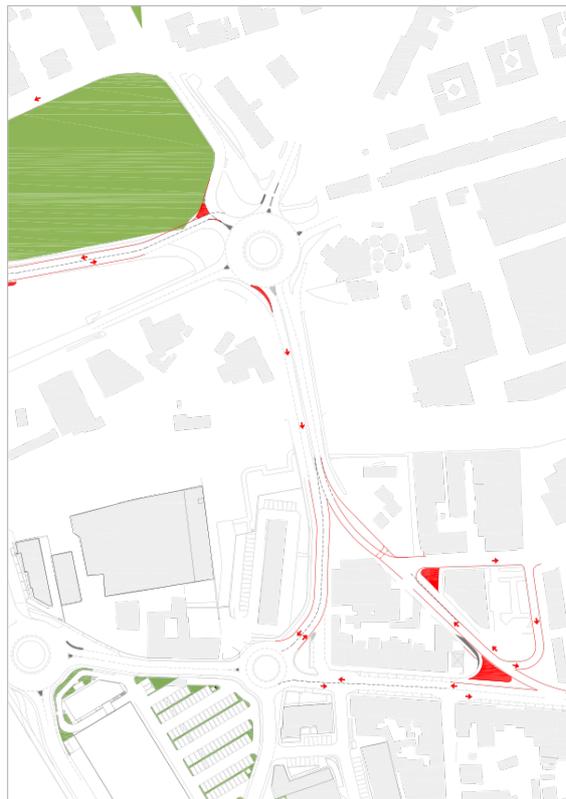
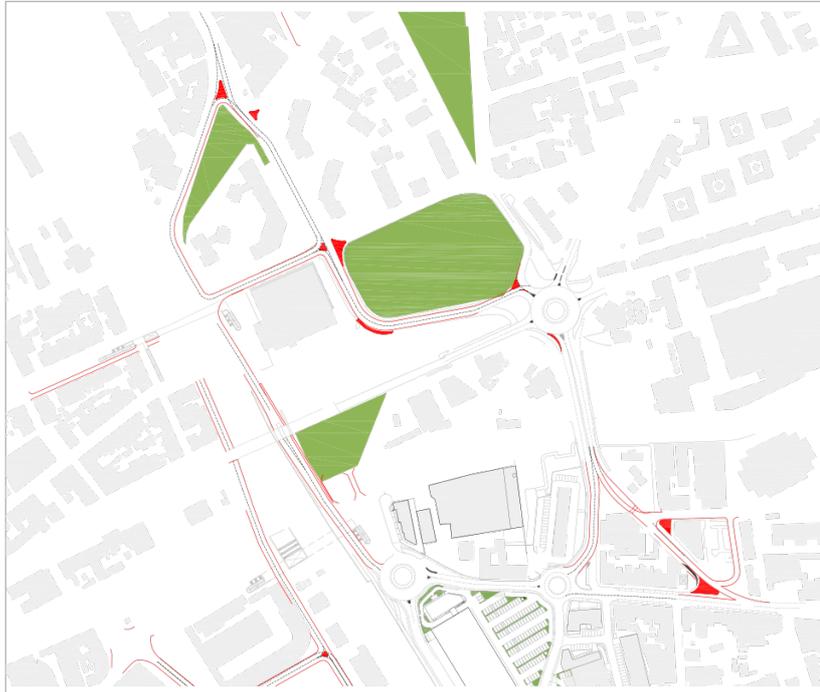


Negli studi preparatori è stata ipotizzata la realizzazione di un raccordo, mediante un nuovo sottopassaggio ferroviario, tra Via Martiri di Belfiore (tratto a monte della rotatoria con Via Tazzoli) e l'asse Vincenzo Paolo Malfetti-Monte Gabberi che corre in fregio della ferrovia sul lato est. Grazie a questo raccordo i flussi provenienti dallo svincolo Viareggio Nord e dallo svincolo delle Cateratte e diretti ai quartieri orientali di Viareggio potrebbero essere convogliati direttamente dall'altro lato della ferrovia, evitando di sovrapporsi a quelli diretti a Viareggio Centro e alleggerendo il cavalcavia Barsacchi, che manterrebbe esclusivamente il ruolo di collegamento inter-quartiere. Il raccordo è schematicamente rappresentato, con un tratteggio, nella tavola c2. L'intervento è di una certa complessità e richiede approfondimenti tecnici che non è stato possibile effettuare preliminarmente all'adozione del RU. Inoltre, poiché il tracciato individuato corre sul margine del territorio extraurbano, esso comporta, ai sensi della Legge Regionale della Toscana n. 65/2014, un accordo di co-pianificazione con la Regione. Si è quindi ritenuto preferibile non inserire l'intervento tra le opere in progetto del presente R.U., rinviandone l'approfondimento al prossimo Piano Strutturale di Viareggio, la cui formazione, ai sensi della stessa legge 65, sarà avviata subito dopo l'approvazione del presente strumento. In assenza del tratto di collegamento sopra descritto, la spina di distribuzione primaria utilizza il cavalcavia Barsacchi - innestato agli estremi su due rotatorie, una esistente (a ovest), l'altra di progetto (a est) - come elemento di raccordo tra le sue diramazioni a valle e a monte della ferrovia Firenze-Pisa, di seguito descritte.

- Dal cavalcavia Barsacchi allo svincolo di Via delle Darsene (lato mare) - Oltre la rotatoria terminale di Via Martiri di Belfiore il percorso continua in fregio alla ferrovia, ricalcando la viabilità esistente: Via Cei, Piazzale Dante Alighieri (stazione ferroviaria), via Burlamacchi, via delle Catene, ponte sul Burlamacca. Superato il ponte, un nuovo assetto di Via della Stazione Vecchia da realizzarsi in parte nell'area di trasformazione n. 11 "6.07 Mercato Ortofrutticolo", convoglia il flusso veicolare della spina su Via Nicola Pisano, fino allo svincolo di Via delle Darsene.
- Dal cavalcavia Barsacchi allo svincolo di Via delle Darsene (lato monti) – Grazie a una nuova rotatoria alla radice del cavalcavia che consente di imboccare direttamente Via Monte Croce, il flusso della spina a est della ferrovia è convogliato sull'asse esistente Monte Gabberi-Aurelia Nord fino allo svincolo di Largo Risorgimento. Questo è riorganizzato, utilizzando per lo più le sedi stradali esistenti, in modo da ottenere un più efficace smistamento del traffico con O/D sia interna che esterna all'area urbana, come descritto più avanti. Utilizzando i due ponti sul Burlamacca esistenti (il ponte di Varignano a est, in parte ridimensionato nella carreggiata per fare spazio a un percorso ciclabile, e quello a ridosso della ferrovia a ovest, sull'asse di Via Porta Pietrasanta, adeguato a doppia corsia), il percorso si connette alla nuova viabilità di Varignano lungo i binari della Firenze-Pisa, prolungata fino allo svincolo di Via delle Darsene.

Svincolo di Largo Risorgimento – è costituito da un sistema circolatorio ad anello a cavallo del Burlamacca e del ponte sulla ferrovia (Via del Sole) imperniato sulla rotatoria esistente su cui si innesta l'asse di penetrazione urbana di Via Tobino; l'anello è formato, procedendo in senso antiorario, dai seguenti tratti e snodi a doppia corsia: strada interna a Largo Risorgimento lato supermercato PAM, Via Porta Pietrasanta, ponte sul Burlamacca adiacente alla ferrovia, rotatoria esistente presso ristorante McDonald's, Via Pisana, rotatoria esistente sull'asse Pisana-Aurelia Sud, ponte di Varignano. Lo schema di circolazione ipotizzato (non vincolante) prevede che tutti i tratti sopra elencati siano a senso unico ad eccezione del ponte di Varignano, su cui è

mantenuta anche una corsia in direzione Varignano, per favorire le relazioni tra il quartiere, Viareggio Centro e Via Tobino.



- Svincolo di Via delle Darsene (“Porta sud”) - Lo svincolo è formato dal viadotto di Via delle Darsene, dalle rotatorie esistenti ai suoi estremi e dai relativi raccordi di progetto con Via

Nicola Pisano a ovest e con il prolungamento della nuova strada parallela alla ferrovia Firenze-Pisa (quartiere di Varignano) a est. Questi comprendono, rispettivamente: un duplice anello viario comprendente tratti di viabilità esistente e tratti da realizzare ex novo nella fascia compresa tra Via Pisano e la ferrovia; un percorso a monte del viadotto di Via delle Darsene, sul margine del "Comparto A" in località Comparini che sottopassa il ramo ferroviario proveniente da Lucca.



A Torre del lago la viabilità di distribuzione primaria è costituita dall'asse di penetrazione esistente proveniente dall'uscita svincolo Marina di Torre del Lago della superstrada Aurelia (asse Vittime del 29 giugno-Falcone e Borsellino).

#### *Aree e nodi d'interscambio modale*

##### a) Parcheggi scambiatori

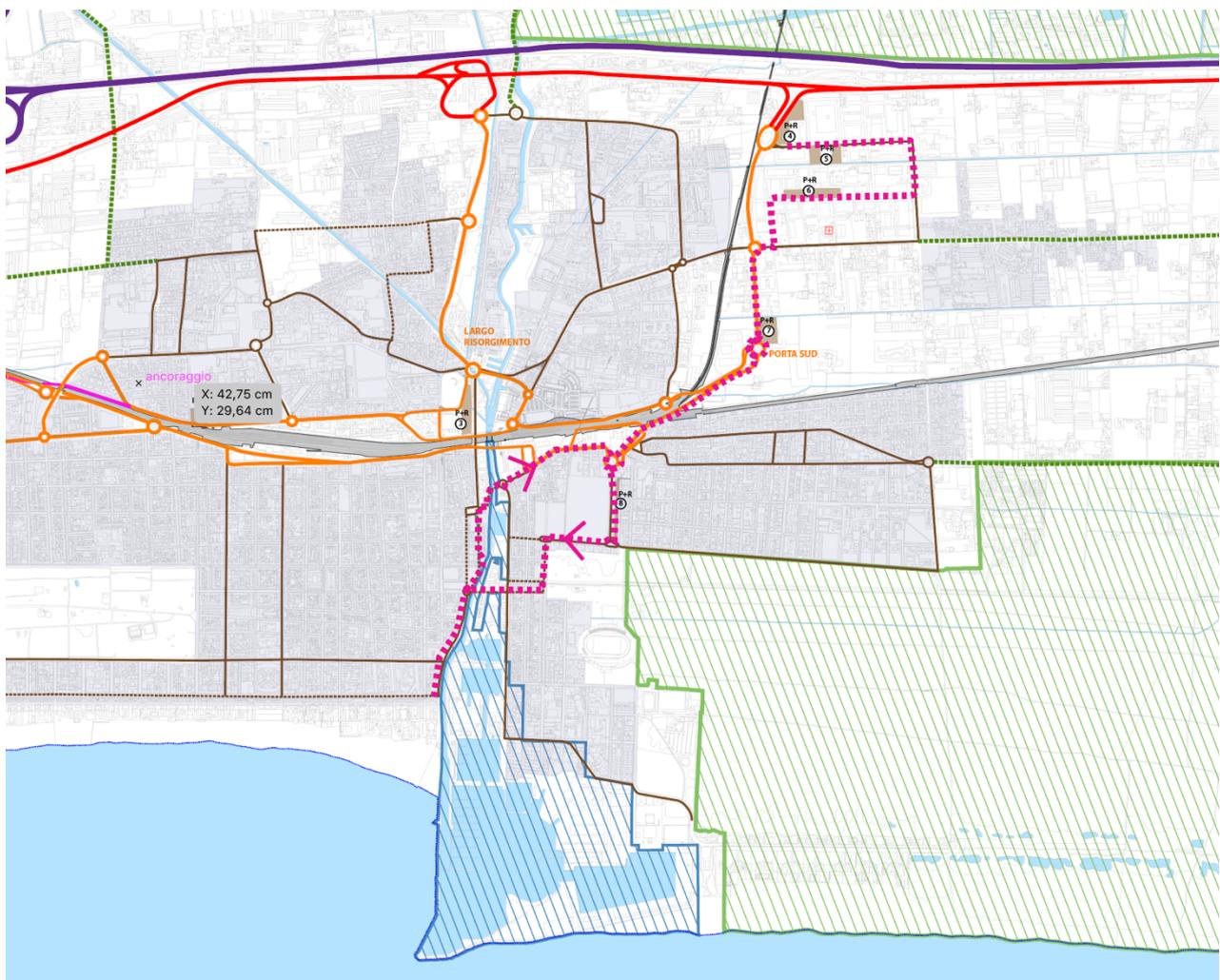
Il R.U. individua le seguenti aree, esistenti e di progetto (\*P) destinate alla sosta lunga e all'interscambio fra mezzo privato e mezzo pubblico o biciclette, evidenziate nella tavola c2:

- 1\_Cittadella del Carnevale (progetto) - accesso da SS. 1 Aurelia. Superficie parcheggio TOT= 5817 mq (ca TOT/25= 232 posti auto).
- 2\_Hub intermodale (progetto) - accesso da Via Aurelia Nord; dimensioni e caratteristiche da definire nell'ambito del Piano Attuativo per l'area di trasformazione n.22 denominata "9\_2.01-Stazione centrale – via della Gronda". Superficie parcheggio TOT= 3641 mq; ca 145 posti auto;
- 3\_Largo Risorgimento (esistente da riorganizzare) - accesso da Largo Risorgimento. Superficie parcheggio TOT= 7524 mq (ca 300 posti auto);

- 4\_Darsene 1 (esistente da riqualificare) – accesso da Via Scirocco, presso l'uscita Cotone della superstrada Aurelia. Superficie parcheggio TOT= 7963 mq (ca 318 posti auto).
- 5\_Darsene 2 (esistente da riqualificare) – accesso da Via Scirocco, presso la sede dell'Agenzia delle entrate. Superficie parcheggio TOT= 6979 mq (ca 279 posti auto).
- 6\_Darsene 3 (esistente da riqualificare) – accesso da Via Maestrale; parcheggio costituito da due piazzali simmetrici posti sui lati opposti della stessa strada. Superficie complessiva TOT= 7400 mq (ca 296 posti auto);
- 7\_Darsene 4/Comparini (progetto) – accesso dalla rotatoria su Via delle Darsene in località Comparini. Superficie complessiva parcheggio: TOT= 6979 mq (ca 279 posti auto);
- 8\_Darsene 5/Campo di Aviazione (progetto) – accesso da Via Turati mediante nuovo raccordo dalla rotatoria di Via delle Darsene. Superficie complessiva: TOT= 7195 mq (ca 287 posti auto);
- 9\_Torre del Lago (progetto) – accesso da via vittime del 29 giugno, via Aurelia sud e via del cavalcavia arcobaleno. Superficie complessiva TOT= 3553 mq (ca 142 posti auto).

Per i parcheggi "Largo Risorgimento" e "Hub intermodale", sono ammesse soluzioni multipiano, interrato e/o fuori terra, al fine di aumentarne la capacità.

Per collegare i parcheggi scambiatori (Aree "Park&Ride" indicate nell'elaborato c2) al litorale, e agli altri principali punti di interesse di Viareggio, l'amministrazione comunale dovrà concordare con l'ente gestore del TPL l'attivazione di servizi di linea ad elevata frequenza con fermate ubicate in corrispondenza degli stessi parcheggi. Di seguito è riportato a titolo puramente indicativo lo



schema (in magenta) di un possibile collegamento via dei parcheggi collocati lungo l'asse di Via delle Darsene.

Ai fini di un'efficace politica della sosta è da prevedere che i parcheggi più lontani dalla città (Darsene 1-2-3-4) siano gratuiti e che le tariffe per gli altri parcheggi siano differenziate in ragione inversa della loro distanza dal litorale.

L'indicazione puntuale delle modalità di funzionamento dei parcheggi scambiatori e delle politiche della sosta per l'intero Comune è demandata al redigendo Piano urbano della mobilità sostenibile.

#### b) Hub intermodale

All'interno dell'area di trasformazione n.22 "9\_2.01 - Stazione centrale – via della Gronda", ubicata a monte della stazione ferroviaria e direttamente servita da Via Aurelia Nord, appartenente al ramo orientale della spina viaria di distribuzione primaria precedentemente descritta, è prevista la realizzazione di un nodo (hub) d'interscambio modale gomma-ferro, comprendente il terminal delle autolinee urbane ed extraurbane, un parcheggio scambiatore eventualmente su più livelli (v. sopra) e postazioni dedicate al car e bike sharing, collegati alla stazione ferroviaria di Viareggio attraverso il sottopasso ciclopedonale esistente di Via Aurelia nord, eventualmente prolungato al di là della strada. La definizione delle caratteristiche funzionali del nodo è demandata al Piano attuativo d'iniziativa pubblica relativo all'intera area di trasformazione.

#### *Viabilità di distribuzione secondaria*

È costituita, settore per settore, dai seguenti tratti e snodi viari esistenti e di progetto.

- Settore nord-ovest (Cittadella del Carnevale-Viareggio Centro): tratto parallelo SS1 Via Aurelia a servizio della Cittadella del Carnevale (mantenimento doppio senso di marcia e previsione di rotonda di accesso), Viale Einaudi, Via Aurelia Nord, Via Repaci, Via Marco Polo, Via Buonarroti;
- Settore nord-est (quartieri Migliarina-Terminetto): Via Monte Matanna, Via Bartoletti, via della Gronda, Via Ciabattini, Via monte Sella, Via Terminetto, Via dei Platani, Via dei Glicini, via degli Ontani, Via degli Ontani;
- Settore est (quartieri Versilia-Varignano): Via dei Pioppi, Viale della Resistenza, Via del Forcone, Via Paladini (previsione di un anello a senso unico e di un nuovo spazio verde centrale), Via Aurelia Sud, Via del Pastore (previsione di una nuova rotonda a doppia centricità), Viale della Libertà;
- Settore sud-ovest (quartieri Darsena-Ex Campo di Aviazione): Via Pisano (previsione di senso unico), Via Filzi (previsione di senso unico al fine di creare un anello distributivo con Via Pisano), via dei Comparini, secondo tratto di Via delle Darsene (previsione prolungamento della viabilità in congiunzione con Via Indipendenza); Via Indipendenza (previsione di n.2 nuove rotonde ed innesto con nuova viabilità interna all'area di trasformazione n.10 "6.06 - Ex Fervet";
- Settore sud-est (località Cotone-Comparini): Via Aurelia sud (previsione di nuovo sottopasso ferroviario carrabile con inserimento di percorso promiscuo ciclo-pedonale e conseguente rimodulazione corsia di immissione da Via delle Darsene), Via Comparini, Via Scirocco;
- Torre del lago: Via Zia (previsione nuova rotonda e nuovo sottopasso ferroviario direzione Teatro Torre del lago), Via Butterfly, Via Cimarosa; Via Aurelia Sud, Via Gramsci, Via Pagni, Via Giovanni XXIII, Viale Puccini.

Al fine di razionalizzare gli spostamenti veicolari tra i quartieri Viareggio Centro e Darsena, separati dal Canale Burlamacca e relative darsene, e migliorare al contempo la continuità dei percorsi di mobilità “dolce” tra la Pineta di Ponente, il centro e la Pineta di Levante, nonché lungo le due rive dello stesso canale, è stata individuata un’ipotesi (non vincolante) di riassetto della circolazione, riferita alla rete di distribuzione secondaria, che prevede la specializzazione dei sensi di marcia dei due ponti carrabili esistenti: Ponte di Pisa e ponte di Via Oberdan. Tale soluzione consentirebbe sia di alleggerire il traffico in Piazza Santa Maria, sia di ridurre sensibilmente l’effetto barriera determinato dalla viabilità lato Centro all’attraversamento del canale da parte di pedoni e ciclisti. In legame a tale previsione di riassetto viene proposta la realizzazione di un anello/rotonda in Piazza Santa Maria, al fine di consentire l’accesso al Ponte di Pisa da qualsiasi direttrice.



### *Rete viaria locale*

#### a) Zone soggette a limite di velocità a 30 km/h (Zone 30)

Fatta salvo il mantenimento del limite a 50 km/h sulla viabilità di distribuzione primaria e secondaria, l’istituzione di Zone 30 all’interno dei tessuti urbani non produce, contrariamente alla percezione comune, significativi rallentamenti del traffico, data la velocità media comunque ridotta imposta dalla frequenza degli incroci, dagli attraversamenti, dalle interferenze fra auto in transito e mezzi in manovra, ecc. Di contro, l’applicazione di tale limite presenta numerosi vantaggi:

- riduce drasticamente il rischio di incidenti ai danni soprattutto di pedoni e ciclisti; riducendo la velocità infatti da un lato si allarga il campo visivo dell’automobilista, consentendogli di percepire in anticipo eventuali situazioni di pericolo, dall’altro si riduce lo spazio di frenata;



- in caso d'investimento, il rischio di lesioni gravi o fatali si riduce drasticamente; l'impatto su un pedone di un mezzo a 50 km/h corrisponde infatti a quello di una caduta dal terzo piano di un edificio (oltre 10 m di altezza), mentre a 30 km/h a quello di una caduta dal primo piano (3,60 m di altezza);
- Riducendo la velocità degli autoveicoli (e conseguentemente il rischio di incidenti), la sede stradale può essere utilizzata in modo promiscuo da autovetture e biciclette, consentendo il transito di quest'ultime anche in strade che non hanno le dimensioni per ospitare piste ciclabile o marciapiedi pedo-ciclabili.

Con queste premesse, il R.U. promuove l'istituzione di Zone 30 all'interno dei tessuti urbani. L'estensione di tali zone è rappresentata, a titolo indicativo, nella tavola c3.

#### b) Interventi sulla rete viaria locale

All'interno della rete viaria locale sono previsti i seguenti interventi di ricucitura e adeguamento attraverso la realizzazione di nuovi tronchi stradali o l'ampliamento di tronchi esistenti:

- Settore nord-ovest (Cittadella del Carnevale-Viareggio Centro): nessuna alterazione nei tratti inseriti in "Zona 30";
- Settore nord-est (quartieri Migliarina-Terminetto): Via Consorziale (previsione di ampliamento per inserimento doppio senso di marcia (tratto tra Via della Gronda e Via dei Platani); Via Circonvallazione (previsione di tratto di congiunzione tra tratto sud della Via e Via Monte Cavallo); Via dei Glicini (previsione di congiunzione tratto tra Via dei Pini e Via dei Larici); previsione nuova viabilità all'interno dell'area di trasformazione n.26 "9.05 - Ex Ponsi";
- Settore est (quartieri Versilia-Varignano): Via dell'Oleificio (previsione di istituzione senso unico con corsia riservata per accesso al parcheggio); nuovo tratto di collegamento tra Via della Vetraia e viabilità di progetto dell'area di trasformazione n. 17 "8.02 - Via Mannoizzi" di congiunzione con Via Belluomini; via del Forcone, via Paladini (previsione di anello/rotatoria e realizzazione nuovo spazio verde centrale); Quartiere Toscana (previsione tratto di prolungamento a servizio area di trasformazione n. 19 "8.04 - Forcone";
- Settore sud-ovest (quartieri Darsena-Ex Campo di Aviazione): proposta di istituzione doppio senso di marcia ultimo tratto Via Virgilio;

- Settore sud-est (località Cotone-Comparini): nuova viabilità di collegamento tra via Aurelia Sud e Via Libeccio (tratto nord); previsione viabilità di accesso parcheggio scambiatore Darsene 3;
- Torre del lago: proposta di tratto di collegamento tra Via Aurelia Sud e Via Illica; Via Rossa (adeguamento sezione).

### *Mobilità dolce*

#### a) Itinerari pedonali e ciclabili

Di seguito sono elencati i percorsi esistenti e di progetto relativi a diversi itinerari, articolati in:

- piste ciclabili (PC), ad uso esclusivo dei velocipedi, così definite ai sensi della disciplina stradale vigente, con larghezza non inferiore a mt 2,50 se a doppio senso e a mt 1,50 se a senso unico;
- connessioni ciclabili (CC), ad uso promiscuo veicolare-ciclabile, ricalcanti strade a bassa intensità di traffico soggette a limite di velocità a 30 km/h, con larghezza non inferiore a mt 3;
- percorsi pedo-ciclabili (PPC), ad uso promiscuo, con larghezza non inferiore a mt 3;
- zone pedonali (ZP), così definite ai sensi della disciplina stradale vigente, costituite da strade interdette al transito veicolare, all'interno delle quali è ammesso il transito a bassa velocità di velocipedi;
- percorsi pedonali privilegiati (PPP), costituiti da ampi percorsi o marciapiedi, anche ai lati di strade veicolari, di norma ad uso esclusivo dei pedoni;
- percorsi segnalati all'interno di Zona 30 (P30), costituiti da tratti viari all'interno di Zone 30 con uso promiscuo veicolare, ciclabile e pedonale non classificabili come PPP;
- sentieri ciclo-pedonali (SCP), costituiti da sentieri e percorsi campestri all'interno di aree di interesse ambientale ovvero da percorsi urbani ad uso promiscuo con larghezza inferiore a mt 3 non classificabili come PPC o PP.

Direttrici parallele al litorale nell'area urbana di Viareggio:

- Passeggiata a mare/pista ciclabile Gastone Nencini: ZP+PC (percorsi esistenti da ristrutturare nell'ambito del Piano Attuativo per la Passeggiata);
- Fossa dell'Abate-Canale Burlamacca lungo Via A. Fratti: PPP/ZP (esistente, da riqualificare tra Piazza Nieri e Paolini e il Canale Burlamacca) + PC (esistente tra Via Udine e Via Marco Polo; progetto completamento fino a Viale Einaudi e Via Vespucci);
- Fossa dell'Abate-Canale Burlamacca attraverso la Pineta di Ponente: PPP+PSC nella Pineta (esistenti); PP/PPP Via Paolina Buonaparte (progetto);
- Cittadella del Carnevale: PC + PPP pista ciclabile e percorso pedonale di progetto lato Cittadella lungo SS1 Via Aurelia e tratto di prosecuzione sulla viabilità parallela esistente;
- Via Fratti: PC in sede urbana su fino a Via Vespucci;
- Via Maroncelli/Piazzale Papa Paolo VI: PC - previsione di pista ciclabile in fino a Via Mameli;
- Via Cei: SCP – previsione di percorso urbano ad uso promiscuo nelle aree verdi centrali (esistente + progetto);
- Darsena - Via Pisano tratto fino a Via Comparini: previsione PC (progetto+ esistente).

Direttrici ortogonali al litorale nell'area urbana di Viareggio:

- Fossa dell'Abate: SCP (esistente da SS Aurelia a Passeggiata a Mare lungo viale Einaudi, da riqualificare; progetto completamento fino alla Cittadella del Carnevale, con sottopasso ciclopedonale SS1 Aurelia);
- tratto Via Piave/parco urbano: SCP- percorso urbano ad uso promiscuo (progetto);
- da via Repaci a Via Venezia direzione parco urbano: PC – pista ciclabile (progetto);
- area parco: SCP – previsione di sentieri di riconnessione tra sentieri esistenti del parco urbano e zone 30 + P30 di riconnessione tra parco e passeggiata (esistenti + progetto);
- Via Mameli: PC – pista ciclabile (progetto);
- Zona stazione/centro: P30 percorsi in aree 30km/h in prosecuzione area PPP/ZP di via Vespucci con previsione di prolungamento sottopasso ciclopedonale esistente sotto la ferrovia per nuovo sbarco diretto in Via Vespucci;
- Stazione-Passeggiata a Mare lungo Via XX settembre: PPP/ZP (progetto);
- Stazione-Passeggiata a Mare lungo Via Machiavelli: PPP/ZP (progetto);
- Zona centrale Via Zanardelli tratto Via Fratti/Via Sant'Antonio Maria Pucci: PPP/ZP (progetto).

Altri itinerari all'interno dei tessuti urbani di Viareggio e/o percorsi a specifica destinazione funzionale:

- Zona Cittadella: PPC- percorso pedo-ciclabile a servizio dell'area scolastica nei tratti Via Aurelia Nord, Via Repaci, SS1 Via Aurelia Nord (progetto); PC – possibilità di inserimento di Pista ciclabile di progetto di collegamento zona Via dei Coltivatori (progetto);
- previsione di una serie di P30 puramente indicativi nell'elaborato c3) ma potenzialmente ripetibili in tutta l'area 30km/h prevista;
- Collegamenti ciclabili con i parcheggi scambiatori: su via Aurelia sud (esistente + progetto) + tratto PPC (progetto) di collegamento a parcheggio scambiatore 9 a Torre del lago.

Collegamenti Viareggio -Torre del Lago ovvero direttrici parallele al litorale in aree non urbane:

- Viale dei Tigli: SCP (esistente);
- Via del Balipedio: SCP su strada tagliafuoco (esistente);
- Via della Fontanella: CC – collegamenti ciclabili (progetto);
- Via della Ferrovia: CC – collegamenti ciclabili (progetto);
- Via Aurelia sud Torre del lago: PC – pista ciclabile (progetto).

Direttrici ortogonali al litorale in aree non urbane e area Torre del lago:

- Via dei Comparini: SCP percorso urbano ad uso promiscuo (progetto);
- Zona Comparini: SCP percorso urbano Via dei Comparini e SCP Via per Fosso Matelli (progetto + esistente).

Collegamenti Marina di Levante-Lago di Massaciucoli:

- Area portuale: PPP/ZP percorso (esistente);
- Porto-Lago di Massaciucoli/Percorso del Burlamacca: PPP/ZP (progetto da definire nell'ambito del "Progetto guida del sistema di percorsi e spazi pedonali e ciclabili lungo il canale Burlamacca" (art. 7 N.T.A.).

- Zona Versilia/Varignano: P30 – Via Aurelia Sud, Via Paladini (progetto) + SCP via Fosso le quindici (esistente).

Percorsi ciclabili urbani e periurbani a Torre del lago:

- Cavalcavia dell'arcobaleno: Cavalcavia /via della Fontanella PC (esistente) + SCP via Pagni, Via Giovanni XXIII (progetto) + SCP area parco (esistenti);
- Via Marconi in Torre del lago: P30 (progetto);
- Via Zia: SCP (progetto);
- Via Picchi/Via Rossa: P30 (progetto);
- Via San Giuseppe: P30 (progetto) con collegamento ciclopedonale di progetto a Via Rossa;

b) Sottopassi alla ferrovia pedonali e ciclabili.

Di seguito sono elencati i sottopassi ferroviari e stradali esistenti e di progetto:

- Fossa dell'Abate: sottopasso ciclo-pedonale in corrispondenza del collegamento Via Aurelia/Lido di Camaiore (progetto);
- SS 1 Via Aurelia: previsione di nuovo sottopassaggio ciclo-pedonale tra il tessuto urbano e l'area della Cittadella del Carnevale (progetto);
- Via Vespucci: previsione di nuovo approdo del sottopasso ciclo-pedonale esistente oltre via Cei direttamente in via Vespucci (esistente + progetto);
- Via San Francesco: sottopasso ciclopedonale con previsione di n.2 approdi lato centro di Viareggio, uno in Via San Francesco, l'altro in Via del Prete (progetto);
- Via Coppino: previsione di chiusura viabilità tratto via Pisano/via Burlamacchi con predisposizione ZP ed inserimento di sottopassaggio ciclo-pedonale sotto la ferrovia per connessione percorso lungo il canale Burlamacca (progetto);
- Via Agreste (traversa Via Pisano): previsione sottopassaggio ciclo-pedonale per collegamento con Via delle Darsene zona Comparini (progetto);
- Via Rossa in Torre del lago: previsione ciclo-pedonale a servizio per instaurare la continuità con Via San Giuseppe e la limitrofa area scolastica (progetto).

## La disciplina degli spazi non edificati interni al territorio urbanizzato.

### Una premessa: la resilienza e le strategie di mitigazione e adattamento

La resilienza è quella proprietà dei sistemi complessi di reagire ai fenomeni di stress, attivando strategie di risposta e di adattamento al fine di ripristinare i meccanismi di funzionamento del sistema stesso. I sistemi resilienti, a fronte di uno stress, reagiscono rinnovandosi ma mantenendo la funzionalità e la riconoscibilità dei sistemi stessi. La resilienza non implica quindi il ripristino ad uno stato iniziale, ma il ripristino della funzionalità attraverso il mutamento e l'adattamento (Holling 1996, Holling Gunderson, Lance, 2002).

Il concetto di resilienza non è un concetto universale, ma muta di significato in base all'ambito di applicazione. In generale indica la capacità di un sistema di adattarsi, mantenendo le proprie prestazioni, a cambiamenti e shock esterni. Negli ultimi anni il concetto di resilienza è diventato il manifesto di molti documenti, testi, progetti di ricerca e convegni a livello locale, internazionale ed europeo. Nel campo della letteratura ha assunto diverse accezioni; lo vediamo, per esempio, associato al termine adattamento: resilienza come chiave per innescare meccanismi di adeguamento in relazione ai cambiamenti climatici.

Il cambiamento climatico che è in atto da diversi anni nel nostro globo è destinato a continuare: le temperature sono in aumento, l'andamento delle precipitazioni sta variando, i ghiacciai stanno riducendo, i livelli marini sono in aumento così come i processi di desertificazione che provocano, peraltro, forzati spostamenti di popolazione. Una delle cause di tutti questi effetti è la concentrazione di gas ad effetto serra nell'atmosfera dovute alle emissioni e alle scelte economiche e di sviluppo di origine antropica, con forza tale che si parla ormai di una nuova era geologica con forze di mutamento determinate dall'uomo: l'Antropocene.

La città è un sistema energetico aperto o nella quale sono presenti funzioni e strutture fortemente dissipative dal punto di vista energetico che accelerano il naturale processo entropico (Georgescu Roegen 1975): che si tratti della costruzione di una casa, della produzione industriale o di riciclare rifiuti, all'interno delle nostre città si producono flussi di energia e materia che producono dispersione, secondo un modello lineare e non circolare, basato sull'impiego prevalente di combustibili fossili e relativi processi produttivi. Questo produce effetti negativi a spese dell'ordine e della salute dell'ambiente circostante. La soluzione è quella di riavvicinarsi sempre più ad una città con un sistema "circolare" di flussi, nel quale energia e materia siano il più possibile risparmiate – l'energia meno costosa è quella che si risparmia- ed utilizzate in forma rigenerativa e rinnovabile, In questo anche con il recupero di un sistema di economie di prossimità, che chiudano localmente i cicli dell'acqua, del carbonio e degli "scarti" con il minimo di dispersione nell'ambiente. A livello internazionale la Conferenza per il Clima ha messo in campo diverse iniziative che mirano a ridurre le emissioni di gas a effetto serra. L'UE dopo aver raggiunto gli obiettivi nell'ambito del protocollo di Kyoto per il periodo che va dal 2008 al 2012, l'UE si è posta come obiettivo altro, da realizzare entro il 2020, una riduzione del 20 % delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990. Ma le strategie messe in atto appaiono incerte e tardive, il livello locale, almeno a livello di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici, appare quello dove sembra più urgente ed efficace agire.

Una delle iniziative più importanti a livello mondiale è stata il Patto dei Sindaci, lanciato nel 2008, con l'obiettivo di riunire migliaia di governi locali impegnati al raggiungimento degli obiettivi comunitari sul clima ed energia. È un'iniziativa a base volontaria, nella quale chi aderisce si impegna ad adottare un approccio integrato alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, e, con più precisione, si pongono l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO2 almeno del 40% entro il 2030 e di aumentare la resilienza ai cambiamenti climatici.

In questa direzione il perseguimento della resilienza urbana appare la strategia chiave, di risposta attiva: finalizzata a introdurre una serie di pratiche con le quali si vadano implementino miglioramenti tecnici compatibili con gli scopi delle nostre attività, come per esempio la riduzione delle emissioni e dei consumi. Questa serie di misure di miglioramento è assimilabile alla categoria delle mitigazioni, le quali per definizione lasciano comunque impatti residui negativi seppure migliorando le condizioni iniziali; così se effettuate da sole possono limitare il peggioramento, ma non eliminarlo. La mitigazione degli effetti può inserirsi anche in un processo di lungo periodo volto al conseguimento di modelli di sviluppo ed uso delle risorse più sostenibili, tuttavia nel breve e medio periodo si pone la necessità di risposte immediate. In questo senso anche dal punto di vista degli ecosistemi le strategie di conservazione e mitigazione, come detto, non sono sufficienti. Il lavoro dell'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) riguardo ai cambiamenti climatici, e ripreso dall'accordo di Copenhagen del Dicembre 2009, riconosce la necessità anche di una strategia di adattamento. Si assume che il sistema antropico (costituito da popolazione, tecnologie, crescita economica, sistemi di governo e governance) adotti forme di adattamento agli impatti che si verranno a creare sul sistema complessivo: risorse idriche e alimentari, ecosistemi e biodiversità, insediamenti umani, salute della popolazione (Malcevski, 2010). In questo senso entra in gioco il concetto di resilienza dell'insediamento.

#### Le linee guida e la disciplina attuativa per il verde e la resilienza dell'insediamento

I servizi ecosistemici, sono, secondo la definizione comunemente utilizzata (Millennium Ecosystem Assessment (MA), 2005), "i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano". Il Millennium Ecosystem Assessment descrive quattro categorie di servizi ecosistemici, a iniziare dai più importanti: si possono distinguere in quattro grandi categorie:

- supporto alla vita (come ciclo dei nutrienti, formazione del suolo e produzione primaria);
- approvvigionamento (come la produzione di cibo, acqua potabile, materiali o combustibile);
- regolazione (come regolazione del clima e delle maree, depurazione dell'acqua, impollinazione e controllo delle infestazioni),
- valori culturali (fra cui quelli estetici, spirituali, educativi e ricreativi).

Il RU persegue il miglioramento delle dotazioni di verde e di spazi permeabili finalizzati ad un miglioramento dei servizi eco-sistemici degli spazi aperti pubblici e privati. A tal fine rimanda a un documento, che dovrà essere approvato successivamente all'entrata in vigore del regolamento urbanistico, le "Linee guida e disciplina attuativa per il verde e la resilienza dell'insediamento", che definirà le modalità di possibile attuazione della strategia generale di miglioramento dei caratteri di resilienza urbana e di tutela dei servizi ecosistemici come opportunità per conseguire un ambiente abitabile più sano ed efficiente. Costituiranno argomenti di tale documento:

- il consumo di suolo;
- il controllo e la gestione efficiente del deflusso idraulico/meteorico;
- il riscaldamento climatico e l'isola di calore urbana;
- il verde urbano, la biodiversità e i servizi ecosistemici;
- l'uso di energia e materia rinnovabili per l'ambiente costruito.

Obiettivo principale delle linee guida è quello di ricollocare al centro del progetto urbano gli aspetti ed i materiali che riguardano l'ambiente come fattori fondativi della qualità e riproducibilità delle condizioni di vita. Questo comporta, come secondo obiettivo, il superamento della idea del verde e del sistema ambientale come fattore "compensativo" dell'urbano verso il riconoscimento di un ruolo fondativo e strutturale. In questo quadro, il terzo obiettivo, è quello di veicolare tale approccio facilitando l'azione, la rigenerazione e la trasformazione progettuale dell'insediamento da parte sia dei professionisti, degli operatori di vari natura, della pubblica

amministrazione e delle varie autonomie funzionali. Questo anche in termini di un approccio integrato e multisetoriale alle trasformazioni. L'idea di fondo delle Linee Guida, è quella di ricostituire, connessioni ambientali polivalenti, trame e configurazioni spaziali ambientali alle diverse scale come fattori generativi della forma e prestazione urbana. Tali caratteri prestazionali, in termini qualitativi, diventano elementi centrali ed induttivi per una qualità del progetto integrato del paesaggio urbano e periurbano.

#### Il verde urbano e il reticolo idrografico

Il Regolamento Urbanistico contiene un'analisi della struttura del verde urbano, pubblico, privato e di progetto (tavola c4), come elementi essenziali per perseguire il generale miglioramento del funzionamento eco-sistemico e paesaggistico degli spazi non edificati all'interno dell'ambiente urbano. In questa prospettiva ha un ruolo decisivo il riconoscimento del reticolo idrografico. Per questo motivo sono state evidenziate le fondamentali relazioni tra i canali e i fossi principali (Canale Burlamacca, Fossa dell'Abate e Gora di Stiava), i fossi minori che approdano in essi e il sistema complessivo degli spazi aperti. È da rilevare il ruolo fondamentale attribuito agli elementi del reticolo idrografico minore, considerati di rilevante naturalità poiché attraversano tutto il territorio di Viareggio permeando nelle aree urbane, periurbane ed agricole. È stato riconosciuto il ruolo di riequilibrio ambientale di tali elementi assieme alla loro pertinenza perifluviale, e li si è considerati strategici per il rafforzamento e il mantenimento di corridoi ecologici polivalenti. In alcuni casi tali elementi hanno subito tombinamenti e artificializzazione delle aree spondali. In relazione a ciò il RU vieta di adottare interventi di tombinamento dei corsi d'acqua principali e del reticolo idraulico minore, così come la artificializzazione delle aree spondali.

Le aree a verde, sia privato che pubblico, adiacenti al Canale Burlamacca e alla Gora di Stiava, sono aree verdi con alto potenziale di riequilibrio ambientale. Per esse il RU immagina il ruolo di fondamentale nodo permeabile della città di Viareggio. La loro gestione dovrà prevedere l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica per ovviare a problematiche idrauliche; in coordinamento con il progetto della viabilità dolce, miglioreranno la connettività e la qualità ambientale, oltre che la fruizione degli spazi suburbani.

Nel contesto viareggino il verde urbano e il reticolo idrografico rappresentano le due principali componenti su cui è possibile agire per recuperare risposte gestionali e progettuali al tema generale della resilienza, capaci quindi di contrastare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici. Il tema della gestione delle acque meteoriche in ambito urbano -stante il carattere ormai fortemente irregolare e talvolta catastrofico del regime pluviometrico - rappresenta uno dei principali problemi legati alla risorsa idrica. Alla scala locale diventa importante e necessario sia contenere e ridurre il più possibile i tempi di corrivazione in occasione di eventi meteorici estremi, sia congiuntamente, ritenere le acque per un loro riuso efficace.

La gestione delle aree verdi ha ugualmente grandi potenzialità per il miglioramento delle condizioni di resilienza. Un intervento sicuramente efficace e non troppo costoso è la messa a dimora di apparati vegetazionali, alberi e siepi. Come tutti i vegetali, gli alberi assorbono anidride carbonica dall'atmosfera via via che crescono, e quindi riducono in modo diretto i gas serra. Le aree verdi in ambiente urbano risultano particolarmente efficaci per questo scopo poiché, oltre alla riduzione diretta dell'anidride carbonica e di altri gas serra (es. NO<sub>2</sub>) mediante assorbimento e assimilazione fogliare, sono in grado di innescare, indirettamente, un feedback positivo che porta al miglioramento del microclima e, di conseguenza, alla riduzione dell'uso dei combustibili fossili per il condizionamento estivo e per il riscaldamento invernale delle abitazioni.

Le prescrizioni sugli spazi aperti per la resilienza urbana per le aree di trasformazione

All'interno delle schede norma delle aree di trasformazione (allegato d1) c'è una specifica voce che riguarda le compensazioni e le mitigazioni per favorire le capacità di resilienza degli interventi: le "prescrizioni sugli spazi aperti per la resilienza urbana". Per ogni area dunque sono state messe a punto delle regole minime: le condizioni di alberatura dei parcheggi, le condizioni di utilizzo di materiali permeabili, la piantumazione di alberature, la messa a dimora del tappeto erboso, l'irrigazione a goccia, la parziale o totale intercettazione e accumulo di acqua meteorica; il tutto commisurato alla tipologia di trasformazione, alle volumetrie e alle destinazioni in gioco, al contesto e all'impatto. Gli obiettivi di tali prescrizioni riguardano il miglioramento del livello di permeabilità del suolo in relazione agli interventi previsti e ove possibile recuperare superfici permeabili in aree artificializzate; una idonea messa a dimora e progettazione di specie vegetali per garantire l'ombreggiamento, e migliorare le caratteristiche climatiche e pedologiche delle aree in urbane; costruire una rete di captazione delle acque meteoriche ai fini del massimo livello di contenimento e riuso.

## Il Programma di intervento per l'Abbattimento delle Barriere Architettoniche ed Urbanistiche

(L.R. 1/2005 art.55 comma 4, lettera f - D.P.G.R. n. 41R/2009)

La L.R. 1/2005, art.55, comma 4, lett. f e il D.P.G.R. n. 41R/2009, definiscono l'obbligo per i comuni di redigere il Programma di Intervento per l'Abbattimento delle Barriere Architettoniche ed Urbanistiche all'interno della stesura del Regolamento Urbanistico.

Il programma di intervento per l'abbattimento delle barriere architettoniche ed urbanistiche (PEBA) è uno strumento che contiene le caratteristiche di ciascun spazio e la determinazione degli interventi necessari al superamento delle barriere architettoniche per garantire un'adeguata fruibilità delle strutture di uso pubblico e degli spazi comuni.

Il Programma di Intervento per l'Abbattimento delle Barriere Architettoniche ed Urbanistiche in definitiva, deve garantire ad ognuno la più ampia possibilità di spostarsi autonomamente e in sicurezza, all'interno dell'ambiente urbano al di là della sua condizione fisica, sensoriale o anagrafica. Le Barriere Architettoniche, come definite dalla normativa vigente, sono gli elementi che impediscono o limitano la percezione, la riconoscibilità, l'orientamento, la comunicazione, l'utilizzo di oggetti e l'accessibilità degli ambienti in modo sicuro ed autonomo da parte dell'utenza, qualunque sia la condizione fisica o mentale della stessa.

Si rende quindi necessario garantire la completa accessibilità agli Edifici Pubblici o ad Uso Pubblico e ai servizi collegati, oltre che per rispettare la normativa vigente, per operare un cambiamento favorevole della qualità della vita per i cittadini e per i turisti.

Le azioni intraprese per l'abbattimento delle Barriere Architettoniche.

Il Comune di Viareggio ha iniziato un percorso relativo al piano per l'abbattimento delle barriere architettoniche affidando un incarico di predisposizione all'arch. Luca Marzi nel settembre 2004. In seguito a questo incarico è stato predisposto un piano con l'individuazione dei percorsi del Centro di Viareggio che interessa tutti i principali poli attrattori o generatori di presenza di residenti e turisti.

In particolare, sono state evidenziati i seguenti percorsi;

I percorsi già adeguati alla data dell'incarico ed in particolare:

- i percorsi paralleli al mare: Via Fratti – via Battisti – via Foscolo fino a via Machiavelli e le traverse che collegano via Vespucci a via Battisti;
- le traverse che da via Foscolo si collegano alla Passeggiata
- il percorso che partendo dalla stazione ferroviaria raggiunge la Passeggiata a Mare utilizzando gli assi di via Leonardo da Vinci – via XX settembre e via Mazzini;
- il tratto di via Battisti compreso tra via Vespucci e via Mazzini;
- la via Regia fino al collegamento con via Foscolo;
- la via Matteotti, la via Garibaldi, e la via Cavallotti oltre alle traverse interne al Mercato;
- il tratto di strada compreso tra via Regia e la Stazione ferroviaria;
- la strada tra la stazione ed il sottopasso della Rondinella;
- il collegamento tra via Fratti e l'ex ospedale Tabarracci;
- la Passeggiata a Mare nel tratto tra via Vespucci e la passerella pedonale sulla Burmalacca fino al suo proseguimento verso via Coppino e il molo della Madonnina

In tutte le vie suddette sono state individuate aree costruite caratterizzate dalla presenza di numerosi spazi pubblici, marciapiedi, piazze, al cui interno sono presenti diverse tipologie di barriere architettoniche frutto della qualità e sensibilità costruttiva che ha interessato nel tempo i centri abitati maggiori.

Il Comune di Viareggio in base agli studi effettuati in base all'incarico sopra indicato ha adeguato in modo graduale ma sistematico in gran parte il preesistente stato di fatto, ma ancora oggi alcuni tratti non sono stati iniziati, o necessitano di lavori per garantire il superamento di ogni barriera architettonica sia di modesta che di più rilevante entità.

La proposta del Piano per l'abbattimento delle Barriere Architettoniche ha generato una serie di interventi che attraverso diversi atti ha interessato diverse strade del Centro Cittadino ed in particolare:

la delibera G.C. 826 del 28.12.2005 – interessa i seguenti interventi:

- il percorso stradale di via Leonardo da Vinci per il raggiungimento della Passeggiata a Mare dalla Stazione ferroviaria, nonché il tratto della via Battisti compreso tra la via Vespucci e la via Mazzini che consente il raggiungimento della pedonale via Battisti nel centro città;
- la delibera n. 427 del 05/06/2007 – che interessa l'abbattimento delle barriere architettoniche su via Garibaldi e la delibera n. 437 del 05/06/2007 che interessa alcuni tratti di via Regia e di Via Foscolo.

Altri interventi puntuali di adeguamento e di eliminazione delle barriere architettoniche sono stati effettuati nell'ambito dei lavori di sistemazione di marciapiedi e fognature

Ancorché la proposta di piano di abbattimento delle barriere architettoniche abbia affrontato in specifico la zona centrale della città sono stati effettuati degli interventi di adeguamento nei seguenti quartieri:

Torre del Lago ed in specifico:

- Area Belvedere Puccini
- Incrocio via Aurelia, p.zza del Popolo
- Via Garibaldi, sottopasso FFSS e Viale Marconi fino alla marina di Torre del Lago
- Marine di Torre del Lago
- Via Aurelia nel tratto da località Bufalina (confine comunale) fino a via della Guidicciona
- le aree prospicienti gli edifici scolastici della circoscrizione Torre del Lago
- parte del Viale Puccini

Marco Polo:

- Tratto di Via Marco Polo da via Maroncelli a via Fratti

Per quanto riguarda la realizzazione di nuove opere stradali del Comune di Viareggio sono state sempre osservate le direttive della normativa in merito al superamento delle barriere architettoniche; per quanto riguarda le preesistenti, è stato fatto il possibile per garantirne l'applicazione pur nella presenza degli inevitabili vincoli fisici rappresentati dallo stato di fatto ormai consolidato. L'Amministrazione Comunale ha effettuato sempre i lavori necessari per eliminare ogni barriera architettonica all'interno degli spazi pubblici e degli edifici di proprietà pubblica, ove possibile in funzione della natura dell'edificio.

In particolare, in corrispondenza di tutti i lavori di manutenzione straordinaria è stata prevista l'esecuzione delle tipologie di opere che, fatto salvo casi specifici che vengono singolarmente affrontati, possono essere riassunti come di seguito indicato:

- garanzia della continuità planimetrica dei percorsi pedonali su tutte le strade di proprietà pubblica al fine di evitare tratti mancanti o inagibili, mediante ricostruzione di tratti o di collegamenti con i percorsi adiacenti;
- collegamenti con i percorsi paralleli o adiacenti separati dalla carreggiata stradale, per mezzo di attraversamenti pedonali complanari o in alternativa raccordati mediante collegamenti altimetrici;

- allargamento dei marciapiedi fino alla larghezza minima di 1,50 ml, al lordo dei manufatti da cui non si possa prescindere la presenza, ogni volta che la modifica non si riveli incompatibile con le esigenze della circolazione veicolare;
- spostamento e/o modifica di ogni altro manufatto in elevazione presente sugli spazi pedonali al fine di garantire un'analogia larghezza minima di transito;
- eliminazione di ogni discontinuità altimetrica all'interno dei percorsi pedonali dovute sia a lapidi o chiusini di manufatti interrati o ad interazioni con strutture di proprietà pubbliche o private adiacenti;
- realizzazione di raccordi altimetrici per garantire la continuità dei percorsi in corrispondenza dei passaggi pedonali;
- stesa di manti di usura o posa di pavimentazioni, al fine di assicurare la massima regolarità del piano di calpestio.

## Gli Standard urbanistici

Il quadro normativo di riferimento utile alla quantificazione e verifica degli standard urbanistici è definito dal Decreto Ministeriale del 2 Aprile 1968, n. 1444 così intitolato:

*Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della legge 6 agosto 1967, n. 765.*

A tale normativa si è aggiunto il regolamento regionale, DPGR 9 febbraio 2007, n. 2/R – *Disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti*, che individua criteri ed indirizzi diretti a garantire che tutti gli interventi di trasformazione del territorio siano compiuti nel rispetto dei requisiti di qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità al fine di prevenire e risolvere i fenomeni di degrado.

Il D.M. 1444 del 1968 individua quattro tipologie di standard di quartiere:

- aree per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi (uffici poste e telegrafi, protezione civile, ecc.) ed altre;
- aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport, effettivamente utilizzabili per tali impianti con esclusione di fasce verdi lungo le strade;
- aree per l'istruzione: asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo;
- aree per parcheggi (in aggiunta alle superfici a parcheggio privato): tali aree - in casi speciali - potranno essere distribuite su diversi livelli.

Al fine di rendere il lavoro qui presentato il più possibile coerente con la normativa definita dal decreto è stata effettuata un'analisi del patrimonio delle aree e degli immobili di uso pubblico proprio in virtù di una corretta catalogazione delle singole categorie di standard.

### Metodologia di analisi e valutazione degli standard

Il lavoro svolto per definire un quadro il più possibile attinente alla realtà, si è basato sulla elaborazione di un metodo che si interfacciasse con i dati già disponibili forniti dal piano strutturale e dal regolamento urbanistico. È stata poi intrapresa una rilevazione delle caratteristiche di ciascuno standard attuato in modo da esser ben identificabile e valutabile sia quantitativamente che qualitativamente.

### Gli standard del Regolamento Urbanistico

Il Piano Regolatore vigente individua le aree e gli immobili destinati ad usi pubblici che in gran parte corrispondono alla classificazione degli standard di quartiere stabilita dal già citato D. M. 1444/68.

Il lavoro svolto è teso ad integrare le classificazioni già effettuate con quegli immobili, che, pur ricadendo nelle categorie di standard del citato D.M. 1444/68, vengono classificati diversamente dal Piano Regolatore. Oltre a tale "allineamento" delle categorie di standard si è proceduto ad aggiornare il quadro di attuazione degli stessi: in alcuni casi si è rilevata una differenza tra lo stato dei luoghi e quanto riportato nel Piano Regolatore.

### Lo stato di attuazione degli standard

Al fine di descrivere correttamente lo stato di attuazione degli standard si è proceduto dapprima a reperire tutte le informazioni disponibili nel PS e nel PRG. Le suddette informazioni sono state registrate in un Sistema Informativo Geografico (GIS): la banca dati georeferenziata, oltre a individuare correttamente l'estensione territoriale di tutte le aree a standard, ne descrive,

elemento per elemento, gli aspetti qualitativi scaturiti dalla analisi e dalla verifica dei sopralluoghi.

#### Verifica dell'attuazione degli standard urbanistici

Il Piano Strutturale prevede le dimensioni di sviluppo urbanistico in funzione del quadro delle risorse e degli obiettivi di sviluppo. Esso tiene conto anche dello stato di attuazione degli standard urbanistici realizzati e programmati.

Risulta dunque elemento essenziale anche per lo sviluppo urbanistico la presenza degli standard urbanistici, la loro attuazione e la loro programmazione. Proprio per rapportarsi allo sviluppo urbano introdotto dal R.U. sono stati analizzati gli standard urbanistici in visione sinottica: prima dell'attuazione del R.U. e dopo.

#### Gli standard urbanistici a livello comunale

La verifica della dotazione di standard è stata elaborata tenendo in considerazione sia lo stato di attuazione degli standard, sia tenendo presente delle aree destinate a standard non ancora attuato appartengono già al patrimonio comunale.

Come previsto dal Piano Strutturale si è proceduto a verificare la dotazione di standard urbanistici considerando una popolazione di 69.163 abitanti, anche se la quantità individuata risulta di molto superiore ai dati statistici, risulta essere una condizione cautelativa per le verifiche.

Nella tabella sotto riportata sono riportate i seguenti dati riferiti alle quattro tipologie di standard di quartiere:

- le quantità di aree a standard esistente espresse in mq e in mq/abitante;
- le quantità di aree da destinare a standard di progetto esterni alle aree di trasformazione espresse in mq e in mq/abitante;
- le quantità di aree da destinare a standard di progetto interni alle aree di trasformazione espresse in mq e in mq/abitante;
- la somma di tutte le aree esistenti e di progetto espresse in mq e in mq/abitante
- 

Tipo di Standard	Superficie esistente (mq)	Superficie di Progetto (mq)	Superficie di progetto interno a A.T. (mq)	Superficie totale (mq)		
Attr. Int. Collettivo	542.202,37	30.978,95	7.867,22	581.048,55		
Parcheggi Pubblici	274.991,66	474,15	34.789,14	310.254,95		
Scuole obbligo	142.022,22	-	-	142.022,22		
Verde Pubblico	1.930.785,00	47.568,06	71.409,64	2.049.762,70		
<b>TOTALE</b>	<b>2.890.001,25</b>	<b>79.021,16</b>	<b>114.066,01</b>	<b>3.083.088,42</b>		

Tipo di Standard	Standard esistente (mq/Ab)	Standard di progetto (mq/ab)	Standard di progetto da A.T. (mq/ab)	Standard totale (mq/ab)	minimi ex D.M. 1444/68	minimi P.S.
Attr. Int. Collettivo	7,84	0,45	0,11	8,40	2,00	
Parcheggi Pubblici	3,98	0,01	0,50	4,49	2,50	
Scuole obbligo	2,05	-	-	2,05	4,50	
Verde Pubblico	27,92	0,69	1,03	29,64	9,00	
<b>TOTALE</b>	<b>41,79</b>	<b>1,14</b>	<b>1,65</b>	<b>44,58</b>	<b>18,00</b>	<b>24,00</b>

Seppur si rilevi una carenza di standard scolastici, tipica situazione in molti contesti, le quantità conteggiate dimostrano il complessivo rispetto dei minimi del DM 1444/1968 e quelli fissati dal P.S.

## Allegato: Tabella 1- Dimensionamento

Il Regolamento Urbanistico preleva dal Piano Strutturale le seguenti quantità:

	Funzione		Totale prelevato	di nuova previsione	da recupero
<b>UTOE 1</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>0</b>	0	0
		SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
<b>UTOE 2</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>0</b>	0	0
		SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>1800</b>	0	1800
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>300</b>	300	0
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
<b>UTOE 3</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>0</b>	0	0
		SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
<b>UTOE 4</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>0</b>	0	0
		SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
<b>UTOE 5</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>0</b>	0	0
		SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>4000</b>	3000	1000
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
<b>UTOE 6</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>46</b>	5	41
		SUL (mq)	<b>5325</b>	640	4685
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>300</b>	0	300
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>350</b>	0	350
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>4800</b>	0	4800
<b>UTOE 7</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>0</b>	0	0
		SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
<b>UTOE 8</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>19</b>	13	6
		SUL (mq)	<b>2020</b>	1470	550
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>2200</b>	200	2000
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>2000</b>	400	1600
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0

<b>UTOE 9</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>7</b>	7	0
		SUL (mq)	<b>670</b>	670	0
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>720</b>	0	720
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>7650</b>	6000	1650
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
<b>UTOE 10</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>4</b>	4	0
		SUL (mq)	<b>450</b>	450	0
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
<b>UTOE 11</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>3</b>	3	0
		SUL (mq)	<b>300</b>	300	0
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
<b>TDL</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>18</b>	3	15
		SUL (mq)	<b>2120</b>	1750	370
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>200</b>	200	0
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0
<b>TOTALE COMUNE</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>97</b>	35	62
		SUL (mq)	<b>10885</b>	5280	5605
	<b>commerciale</b>	SUL (mq)	<b>5020</b>	200	4820
	<b>direzionale</b>	SUL (mq)	<b>14500</b>	9900	4600
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>4800</b>	0	4800

Ai sensi dell'Art. 78 comma 2 del Piano Strutturale, Il Regolamento Urbanistico disciplina all'Art. 73 delle presenti Norme che almeno il 40% del dimensionamento complessivo residenziale debba essere destinato all'Edilizia Residenziale Pubblica. Il medesimo Art. 73 stabilisce dunque che siano realizzati 65 alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica

Tabella 2 Verifica del dimensionamento del Regolamento Urbanistico prelevato dal residuo del Piano Strutturale

	Funzione		Totale prelevato	di nuova previsione	da recupero	di nuova previsione residuo da PS	da recupero residuo da PS
<b>UTOE 1</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
		SUL (mq)	<b>0</b>	0	0		
	<b>commerciale/direzionale</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0	<b>27152</b>	<b>3767</b>
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>UTOE 2</b>	<b>residenziale</b>	N° alloggi	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>64</b>
		SUL (mq)	<b>0</b>	0	0		
	<b>commerciale/direzionale</b>	SUL (mq)	<b>2100</b>	300	1800	<b>2032</b>	<b>0</b>
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>

UTOE 3	residenziale	N° alloggi	0	0	0	0	0
		SUL (mq)	0	0	0	0	0
	commerciale/di regionale	SUL (mq)	0	0	0	0	0
		produttiva	SUL (mq)	0	0	0	0
UTOE 4	residenziale	N° alloggi	0	0	0	0	12
		SUL (mq)	0	0	0		
	commerciale/di regionale	SUL (mq)	0	0	0	379	9040
		produttiva	SUL (mq)	0	0	0	0
UTOE 5	residenziale	N° alloggi	0	0	0	0	12
		SUL (mq)	0	0	0		
	commerciale/di regionale	SUL (mq)	4000	0	4000	400	9040
		produttiva	SUL (mq)	0	0	0	0
UTOE 6	residenziale	N° alloggi	46	5	41	146	207
		SUL (mq)	5325	640	4685		
	commerciale/di regionale	SUL (mq)	650	0	650**	10703	0
		produttiva	SUL (mq)	4800	0	4800**	5710
UTOE 7	residenziale	N° alloggi	0	0	0	22	0
		SUL (mq)	0	0	0		
	commerciale/di regionale	SUL (mq)	0	0	0	0	0
		produttiva	SUL (mq)	0	0	0	0
UTOE 8	residenziale	N° alloggi	19	13	6	178	200
		SUL (mq)	2020	1470	550		
	commerciale	SUL (mq)	4200	600	3600	33072	0
		produttiva	SUL (mq)	0	0	0	0
UTOE 9	residenziale	N° alloggi	7+65 ERP*	7	0	223	181
		SUL (mq)	670+4225 ERP*	670	0		
	commerciale/di regionale	SUL (mq)	8370	6000	2370	11898	0
		produttiva	SUL (mq)	0	0	0	
UTOE 10	residenziale	N° alloggi	4	4	0	22	251
		SUL (mq)	450	450	0		
	commerciale/di regionale	SUL (mq)	0	0	0	25606	0
		produttiva	SUL (mq)	0	0	0	18082
UTOE 11	residenziale	N° alloggi	3	3	0		
		SUL (mq)	300	300	0	22	0
	commerciale/di regionale	SUL (mq)	0	0	0	600	0
		produttiva	SUL (mq)	0	0	0	0
TDL	residenziale	N° alloggi	18	3	15	34	25
		SUL (mq)	2120	1750	370		
	commerciale/di regionale	SUL (mq)	200	200	0	1758	0
		produttiva	SUL (mq)	0	0	0	0
TOT	residenziale	N° alloggi	162	100	62	647	952
		SUL (mq)	10885	5280	5605		

	<b>commerciale/di reazionale</b>	SUL (mq)	<b>19520</b>	10100	9420	<b>113600</b>	<b>21847</b>
	<b>produttiva</b>	SUL (mq)	<b>4800</b>	0	4800	<b>23792</b>	<b>0</b>

\*Ai sensi dell'Art. 78 comma 2 del Piano Strutturale, Il Regolamento Urbanistico disciplina all'Art. 73 delle presenti Norme che almeno il 40% del dimensionamento complessivo residenziale debba essere destinato all'Edilizia Residenziale Pubblica. Il medesimo Art. 73 stabilisce dunque che siano realizzati 65 alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica

\*\* Ai sensi dell'Art. 100 comma 3 della Variante Contestuale al PS, il dimensionamento dedicato alle nuove previsioni è stato considerato anche per interventi di recupero.