

LIVORNO
LA CITTÀ
DEL FUTURO



PIANO OPERATIVO



Relazione Generale

RELAZIONI GENERALI

Sindaco
Luca Salvetti

Assessore all'Urbanistica
Silvia Viviani

Coordinatore Ufficio di Piano, R.P.
Arch. Camilla Cerrina Feroni
Dirigente Settore Urbanistica e Programmi Complessi e Porto

Gruppo di coordinamento (GdC):
Dott. Geol. Leonardo Gonnelli
Dirigente Dipartimento LLPP Assetto del Territorio e Settore Ambiente e Verde
Arch. Maria Rosaria Guerrini
Resp.le Ufficio Pianificazione, gestione e attuazione strumentazione urbanistica
Dott.ssa Carla Bruni
Resp.le Staff Attività amministrativa, pianificazione e attuazione strumentazione urbanistica

Garante dell'informazione e della partecipazione
Dott.ssa Nicoletta Leoni

ADOZIONE
MAGGIO 2023

UFFICIO DI PIANO

Segreteria tecnica Ufficio di Piano
Settore Urbanistica, Programmi Complessi e Porto

Staff Attività amministrativa, pianificazione e attuazione strumentazione urbanistica

Carla Bruni
Giulietta Scannapieco
Sonia Stillittano

Uff. Programmi Complessi

Nicoletta Leoni
Marco Maestri

GRUPPO DI LAVORO OPERATIVO

Progettazione urbanistica

Camilla Cerrina Feroni
Maria Rosaria Guerrini

Collaboratori attività di progettazione urbanistica

Settore Urbanistica, Programmi Complessi e Porto
Ufficio Pianificazione, gestione e attuazione strumentazione urbanistica

Michele Bastiani
Claudia Bigongiali
Jacopo Casamonti
Manuela Ceremigna
Giacomo Cupisti
Irene Domenici
Cinzia Ragonesi
Elisa Taccini

PROFESSIONISTI E CONTRIBUTI ESTERNI

Società NEMO s.r.l. - VAS/componente ecosistemica e agroforestale e implementazione del quadro conoscitivo e previsionale
Società LDP (Progetti GIS)- Supporto GIS
CAIRE- Informazione e partecipazione
SINLOC Sistema Iniziative- Studio di fattibilità di ambiti urbani strategici
NOMISMA S.p.A. - analisi delle dinamiche e della domanda abitativa nel Comune di Livorno
LSB architetti associati- Carta Strategica della sostenibilità degli spazi pubblici
PFM S.r.l. Società tra Professionisti - indagini agronomiche
RTP Hydrogeo/Geo Eco Progetti - indagini geologico-idrauliche e sismiche
Cantieri Animati snc - gestione del percorso partecipativo

REFERENTI ALTRI SETTORI DELL'A.C.

Direzione Generale

Luigi Pingitore

Settore Ambiente e Verde

Michele Danzi - Resp.le Uff. Bonifica e sostenibilità ambientale

Alessio Tanda- Resp.le Uff. Difesa del territorio, energie rinnovabili e contrasto ai cambiamenti climatici

Barbara Saliva - Resp.le Uff. Rifiuti ed igiene ambientale

Mirco Branchetti - Resp.le Uff. Gestione e manutenzione dei parchi e del verde pubblico

Settore Urbanizzazioni Infrastrutture e Mobilità

Stella Savi - Resp.le Uff. Mobilità Urbana Sostenibile

Elga Pellegrini - Resp.le Uff. Progettazione stradale e di infrastrutture per la mobilità

Settore Sviluppo Valorizzazione Manutenzione

Christian Boneddu

Settore Impianti Tecnologici

Daniele Agostini - Dirigente

Silvestro Labate - Resp.le Illum. pubbl., impianti semaforici progett. e videosorveglianza cittadina

Settore Edilizia Privata e SUAP

Caterina Pracchia

Mauro Puccini

Settore Protezione Civile e Demanio

Jacopo Tamberi

Valerio Pierotti

Settore Società partecipate e Patrimonio

Enrico Montagnagni - Dirigente

Settore Sistemi Informativi

Alberto Ughi - Resp.le Uff. Sistemi Informativi integrazione banche dati SIT e open data

Settore Sviluppo Economico, Turismo e Sportello Europa

Paola Ramoino - Resp. le Uff. turismo

Claudia Desideri- Uff. Commercio su aree private e altre attività produttive

Katia Le Rose - Resp. le Uff. Finanziamenti comunitari, sviluppo economico ed EDIC

Settore Politiche Sociali Sociosanitarie e abitative

Caterina Tocchini - Dirigente

Elisabetta Cella - Resp. le Uff. Programmazione e servizi per il fabbisogno abitativo

Referenti per redazione diretta ed aggiornamento delle indagini geologico-tecniche-idrauliche

Alessio Tanda - Resp.le Uff. Difesa del territorio, energie rinnovabili e contrasto ai cambiamenti climatici- Settore Ambiente e Verde

Valeria Bertodo - Resp.le Uff. Progettazione Opere idrauliche e gestione reti di drenaggio urbano- Settore Urbanizzazioni Infrastrutture e Mobilità

Referente per redazione documento preliminare VAS

Claudia Bigongiali - Ufficio Pianificazione, gestione e attuazione strumentazione urbanistica - Settore Urbanistica, Programmi Complessi e Porto

Supporto giuridico e amministrativo

Carla Bruni - Resp. Staff Attività amministrativa, pianificazione e attuazione strumentazione urbanistica - Settore Urbanistica, Programmi Complessi e Porto

Cristiana Sardi - Avvocatura Civica

Gruppo di supporto comunicazione ed informazione

Ursula Galli - Responsabile Ufficio Stampa

Andrea Valenti - video maker

1. DALLA VARIANTE GENERALE AL PIANO STRUTTURALE AL PIANO OPERATIVO	2
1.1 Obiettivi strategici	2
1.2 Le unità Territoriali Organiche Elementari	10
1.3 I focus su attività produttive e politiche abitative	14
1.4 Il dimensionamento	23
1.5 Il quadro conoscitivo e le condizioni dello Statuto	27
1.5.1 <i>La struttura ambientale</i>	30
1.5.2 <i>La struttura agronomica</i>	33
1.5.3 <i>La struttura insediativa</i>	34
2. IL PIANO OPERATIVO	40
2.1 Natura giuridica, elaborati e contenuti	40
2.2 Quadro conoscitivo	44
2.3 Quadro previsionale strategico, dimensionamento	61
2.4 Sostenibilità urbana e qualità della città pubblica	77
2.4.1 <i>Masterplan</i>	78
2.4.2 <i>Carta Strategica della Sostenibilità Urbana</i>	79
2.4.3 <i>Carta della qualità della città pubblica</i>	82
2.4.4 <i>Piani di intervento per la Rigenerazione Urbana e Programmi Complessi di Riqualificazione Insediativa</i>	83
2.4.5 <i>Coordinamento con programmi e piani di settore comunali</i>	84
2.4.6 <i>Dotazioni pubbliche e quartieri</i>	88
2.4.7 <i>Verde e de-pavimentazione</i>	90
2.4.8 <i>Abitare</i>	99
2.4.9 <i>Sport</i>	106
2.4.10 <i>Mobilità</i>	108
2.4.11 <i>Usi transitori</i>	110
2.5 Territorio urbanizzato	116
2.6 Gestione	118
2.7 Completamento e trasformazione	121
2.8 Territorio rurale	141
2.9 Salvaguardia del patrimonio territoriale	145
2.9.1 <i>Componenti storiche, paesaggistiche, ambientali</i>	147
2.9.2 <i>Edifici e complessi di interesse storico</i>	147
2.10 La costa: stabilimenti balneari, porti e approdi turistici	150
2.11 Integrità fisica	154
2.12 Vincoli, condizioni e tutele	156



1. DALLA VARIANTE GENERALE AL PIANO STRUTTURALE AL PIANO OPERATIVO

La Variante Generale al Piano Strutturale e il Piano Operativo sono formati contestualmente. Fin dall'Avvio deliberato dalla Giunta comunale nel 2021 gli obiettivi, le azioni, gli effetti attesi sono stati definiti considerando i due livelli della pianificazione e introducendovi, soprattutto in relazione al Piano Strutturale approvato nell'aprile 2019, i nuovi scenari economici, sociali, culturali maturati in pochi ma densi anni e le finalità che l'Amministrazione insediata nel giugno 2019 ha espresso nel Documento Unico di Programmazione (DUP).

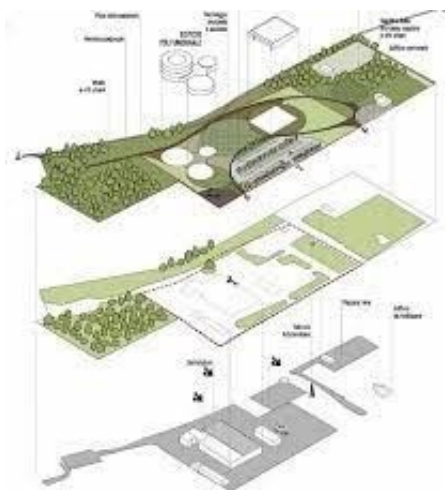
Nel territorio livornese *casa, lavoro, ambiente* sono gli assi sui quali intervenire prioritariamente e per i quali si deve agire su molti e diversi ambiti con varie e diverse politiche e con differenti strumenti:

- ammodernare il sistema infrastrutturale della mobilità e dei trasporti sia urbani sia di area vasta;
- rigenerare il tessuto insediativo esistente denso e densamente costruito non solo tramite interventi di efficientamento energetico a scala edilizia ma con programmi urbani di risanamento dei quartieri;
- progettare spazi nuovi o recuperabili per l'emergenza abitativa;
- demolire e ricostruire stock edilizio residenziale pubblico vetusto;
- bonificare suoli industriali abbandonati e indurre processi di re-industrializzazione ecologicamente orientata;
- sostenere l'innalzamento dei servizi alla persona e del commercio che, insieme a politiche integrate per il turismo, possano indurre economie urbane diffuse.

1.1 Obiettivi strategici

Gli obiettivi strategici e gli obiettivi operativi contenuti nel Documento Unico di Programmazione per la linea di mandato 1 denominata "Oltre la crisi: per una nuova stagione di crescita e di lavoro" riguardano lo sviluppo territoriale ed economico della città di Livorno, per una città identitaria e allo stesso tempo aperta alle sollecitazioni provenienti dall'Europa, maggiormente resiliente ai cambiamenti, inclusiva, produttiva, sportiva, verde. Assumono particolare rilievo i due obiettivi strategici 1.01_ST "Agenda strategica locale nel governo del territorio per lo sviluppo sostenibile" e 1.02_ST "Sviluppare Livorno città di città" che pongono il tema dello Sviluppo Urbano Sostenibile con particolare attenzione alla qualità ambientale e alla qualità della vita in quattro ambiti strategici: Livorno città inclusiva, produttiva e attrattiva; Livorno città d'acqua; Livorno città verde; Livorno città dello sport. In termini di politica territoriale e urbana, risultano altresì rilevanti alcuni obiettivi e indirizzi strategici contenuti nella linea di mandato 2 "Coesione sociale", laddove si fa riferimento alla necessità di favorire il diritto alla casa, individuando strumenti che accrescano la capacità dell'Amministrazione di rispondere al disagio abitativo attraverso l'ampliamento, la riqualificazione e l'ottimizzazione di utilizzo del patrimonio ERP e non ERP, ed anche all'esigenza di tutelare la salute soprattutto dei più fragili, prevedendo e favorendo la realizzazione di nuove e più idonee strutture sul territorio, quali la realizzazione di un nuovo ospedale. La visione di Livorno città dello sport risulta rafforzata nella linea di mandato 5 "Una città che corre: la forza dello sport", dove la





promozione dell'attività sportiva quale motore di crescita e integrazione sociale passa attraverso il miglioramento degli impianti sportivi cittadini (rivitalizzazione dell'area occupata dall'Ippodromo Caprilli) e la riqualificazione di spazi nei quartieri in cui le palestre e i centri sportivi assumono anche la funzione di presidio del territorio. L'obiettivo di una città maggiormente connessa viene rafforzato dalla linea di mandato 6 “Per una mobilità sicura e sostenibile” che individua politiche di mobilità funzionali al miglioramento della qualità dell'ambiente e quindi

dell'attrattività, a beneficio sia dei cittadini che del turismo e dell'economia, da realizzarsi attraverso una pianificazione che incentivi l'uso del trasporto pubblico e della bicicletta. La salvaguardia dell'ambiente e la sostenibilità nella linea di mandato 7 “Mare, città, colline: la forza della sostenibilità ambientale” indicano la rigenerazione urbana per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini e la tutela ambientale di mare e colline. Il sistema di obiettivi strategici e operativi contenuti nel DUP è stato riletto nell'Avvio del Procedimento del Piano Operativo e contestuale Variante al Piano Strutturale (2021), nel quale si promuove l'accessibilità a tutto ciò che compone il capitale della città, un insieme di infrastrutture fisiche e immateriali per le relazioni e i flussi di dati, persone e prodotti; di servizi per l'abitare, per la salute, per l'istruzione; di solidarietà; di capacità produttiva. La qualità complessiva alla quale tendono i nuovi strumenti urbanistici comunali per la città non prescinde dal rispetto delle differenze dei luoghi che rende indispensabile l'attenzione al “come” e al “dove”. Anche il saldo del consumo di suolo entra in questo bilancio complessivo per rendere possibile insediare nuove attività produttive o servizi pubblici e di interesse collettivo nel contesto in cui possono situarsi, mentre laddove sia possibile rendere più salutare e sicura la città, anche internamente al territorio urbanizzato, la Variante al piano Strutturale e il Piano Operativo rendono obbligatorie azioni per de-sigillare i suoli, abbassare le isole di calore, incrementare il benessere urbano, anche con la forte correlazione con i contenuti del Piano del Verde.

I nuovi scenari della società contemporanea e quelli programmatici dell'Amministrazione comunale sono stati riassunti nella interpretazione di *Livorno città di città*, che nella Variante Generale al Piano Strutturale, in coerenza con gli obiettivi strategici posti dalla *Linea di mandato n.1* dedicata dal DUP allo sviluppo territoriale ed economico, sono state declinate in



sette macro-ambiti concettuali: 1 città euromediterranea e internazionale 2 città d'acqua 3 città dello sport e del benessere 4 città verde, sostenibile e resiliente 5 città accessibile e inclusiva 6 città dei quartieri e della prossimità 7 città produttiva.





Nella Relazione Generale della Variante Generale al Piano Strutturale, alla quale si rinvia, sono estesamente illustrati tutti i temi che caratterizzano la contemporaneità e gli obiettivi dell'Amministrazione comunale che hanno sostenuto la definizione delle nuove strategie, la cui sostenibilità è

stata valutata in relazione all'approfondimento articolato e diversificato del quadro conoscitivo.

L'Agenda Urbana che ne è derivata considera le questioni al centro del dibattito dell'urbanistica contemporanea come l'accessibilità

universale, l'abitare, la mobilità sostenibile, lo spazio pubblico, la prossimità, la resilienza, il benessere psico-fisico, lo spazio di genere, il verde.



Vi fanno parte anche le questioni aperte dalla pandemia con effetti sugli spazi della convivenza urbana, quelle che provocano impatti sulla città provenendo dalla gestione dei progetti che hanno usufruito dei

fondi PNRR, e dei Programmi Innovativi Nazionali per la Qualità dell'Abitare.



Hanno influito sugli scenari della Variante Generale al Piano Strutturale tutte le componenti della città in trasformazione, che riguardano gli ambiti oggetto di piani attuativi in completamento, gli interventi di rigenerazione

urbana attivati con fondi delle politiche di coesione o inseriti nella programmazione comunale con priorità recepite nella Variante Generale al Piano Strutturale, le opere legate alla riorganizzazione e all'incremento delle attività portuali.



Per la Variante al Piano Strutturale si sono considerati:

- gli scenari della re-industrializzazione ambientalmente compatibile, per la quale si è rivelato necessario ipotizzare non solo interventi di rigenerazione degli ambiti produttivi esistenti suscettibili di essere riutilizzati, peraltro di modesta dimensione, come si è dimostrato con approfondito dossier ricognitivo di attività, suoli, edifici a destinazione produttiva, ma anche ipotesi di impegno di nuovo suolo, scelto in continuità con ambiti già urbanizzati a nord della città;
- le traiettorie dello sviluppo turistico riferito ai patrimoni locali legati all'arte e alla

3.
CITTÀ DELLO
SPORT E DEL
BENESSERE

TEMI
PRATICA SPORTIVA ALL'ARIA APERTA COME FATTORE DI ATTRAZIONE URBANA;
PRATICA SPORTIVA COME FATTORE DI PROTEZIONE SOCIALE E EDUCAZIONE ALLA SALUTE;
POTENZIALITÀ DELLA CITTÀ E DEL TERRITORIO (COSTA, COLLINE) IN FUNZIONE DEL TURISMO ATTIVO/SPORTIVO;
ADEGUAMENTO IMPIANTI SPORTIVI ESISTENTI;

- adeguare e migliorare gli impianti sportivi esistenti
- incrementare le dotazioni di spazi e attrezzature sportive per favorire l'uso della città e del territorio in maniera diffusa
- promuovere la valorizzazione del complesso dell'Ippodromo Caprilli
- promuovere la riqualificazione della cittadella dello sport
- valorizzare le potenzialità della città e del territorio (costa, colline) in funzione del turismo attivo/sportivo



cultura, allo sport, al mare, all'escursionismo in collina, all'eno-gastronomia;

- l'offerta di crescita professionale e di servizi all'impresa, che possono qualificare il territorio livornese quale hub ottimale per la combinazione tra la

creatività, innovazione sociale e tecnologie e per generare valore attraverso soluzioni innovative come si è sostanziato nel progetto "Livornine 2023 Polo per l'Innovazione Urbana" (<https://www.livornine2030.it/>) e nel "Patto locale per la formazione professionale e l'avviamento al lavoro" nel territorio livornese, protocollo d'intesa firmato con Regione Toscana per consentire un migliore allineamento tra bisogni locali e politiche regionali sui temi della formazione e l'avviamento al lavoro;

- la scelta dell'Amministrazione di contrastare ogni e ulteriore incremento di attività della distribuzione commerciale organizzata in particolare nel settore alimentare, per sostenere adeguatamente la rete del commercio di vicinato quale motore di sviluppo economico e sociale e di pratiche di rigenerazione urbana.

Si sono recepite le principali novità della programmazione e della pianificazione in corso riguardanti:

- attività portuali, caratterizzato da progetti rilevanti quali la Darsena Europa, la Stazione Marittima, l'acquaticità della Fortezza Vecchia e la concretizzazione del progetto della sua valorizzazione tramite il federalismo demaniale;
- la riorganizzazione delle infrastrutture viarie, con la definizione della cosiddetta viabilità di cintura e la separazione dei traffici portuali da quelli urbani; di quelle ferroviarie con lo scavalco per collegare l'area portuale di Livorno e l'Interporto di Guasticce, scavalcando la linea Tirrenica Pisa-Grosseto con un viadotto metallico costituito da 14 campate per uno sviluppo di 350metri; di quelle tramviarie di area



vasta con la previsione della “Tramvia dei Navicelli” che valorizzando la storica Porta San Marco e la Stazione di San Marco collega Livorno Pisa e Lucca,

- le scelte strategiche per le principali aree pubbliche oggetto di rigenerazione urbana con effetti non solo locali, come:
 - la realizzazione del nuovo presidio ospedaliero nell’area ex Pirelli e la contestuale riorganizzazione del Parco Pertini;
 - la realizzazione della nuova Piazza della Stazione, con la completa pedonalizzazione di Piazza Dante e la sua estensione fino a comprendere l’intero giardino e con la riorganizzazione della mobilità e della sosta pubblica e



privata nell’intero quadrante che ruota intorno alla stazione;

- la realizzazione degli “Uffizi al Mare” progetto condiviso con il primo grande Museo d’Italia, gli

Uffizi fiorentini, e la Regione, per creare un polo culturale tramite il restauro del complesso delle Terme del Corallo;

- l’abbattimento del cavalcavia di via degli Acquadotti che ha separato le Terme del Corallo dalla Piazza Dante;
- la realizzazione degli Hangar Creativi nel complesso dismesso dell’ex deposito del trasporto pubblico ATL;
- la demolizione e la ricostruzione delle residenze sanitarie assistite pubbliche in un parco ove si integra la realizzazione di servizi (social housing, biblioteca, palestra, piscina, laboratori occupazionali, dopo di noi, servizi di riabilitazione)

4.

CITTÀ VERDE, SOSTENIBILE E RESILIENTE

TEMI

NUOVA ECOLOGIA URBANA - RIQUALIFICARE CON IL VERDE;
 PROMOZIONE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E RIGENERAZIONE URBANA;
 RILETTURA DEI MARGINI URBANI/RIQUALIFICAZIONE AREE PERIURBANE;
 RIGENERAZIONE/EFFICIENTAMENTO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE;
 ECONOMIA CIRCOLARE USI TEMPORANEI;
 CONNESSIONI FUNZIONALI/ECOLOGICHE CITTÀ/AREE PERIURBANE/AREE PROTETTE A MARE E DEI MONTI LIVORNESI;
 TERRITORIO RURALE/AGRICOLTURA COME PRESIDIO AMBIENTALE;
 TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI VASTI COMPLESSI FORESTALI PUBBLICI;
 MOBILITÀ SOSTENIBILE:





e di scuole 0-6 e 6-14 in co-finanziamento con la regione (Parco delle Generazioni a Montenero Basso);

- il consolidamento delle attività da svolgere nell'Ippodromo Caprilli riaperto alla città dopo anni di abbandono e la contestuale revisione del progetto del Parco della Ceschina come habitat urbano a prevalente rango naturalistico ed

ecologico;

- la realizzazione di una grande infrastruttura urbana, blu e verde, nell'ambito del Rivellino progressivamente liberato dal depuratore (rilocalizzato in ambito industriale), secondo un Masterplan che fa parte integrante del Piano Operativo, tramite l'attivazione di usi temporanei in modo da sviluppare le energie creative locali e la partecipazione cittadina, e in collegamento con la realizzazione del Polo Tecnologico ed incubatore d'impresa presso il Forte San Pietro – Vecchi Macelli;

- la rete ecologica delineata dal Piano del Verde, che l'Amministrazione ha formato contestualmente al Piano Operativo, che apre alla fruizione sostenibile il patrimonio collinare a partire dal Parco delle Colline Livornesi e lo collega ai parchi urbani storici e alla costa con sei greenways;
- i variegati bisogni della domanda di casa ai quali dare risposta tramite alloggi per l'emergenza abitativa, per la prima volta progettati e realizzati

dall'Amministrazione con caratteristiche di qualità e di sostenibilità anche ambientale; tramite la riqualificazione degli alloggi di residenza pubblica; tramite abitazioni adeguate a rispondere alla domanda cosiddetta "debole" in epoca pandemica, considerando criticità riconducibili a tre ambiti di

5. CITTÀ ACCESSIBILE E INCLUSIVA

TEMI
MIGLIORAMENTO E QUALIFICAZIONE QUALITÀ DELLA CITTÀ PUBBLICA;
APPLICAZIONE DIFFUSA DEI PRINCIPI DELL'ACCESSIBILITÀ URBANA E DEL DESIGN FOR ALL;
IMPLEMENTAZIONE DEI SERVIZI SOCIALI E ASSISTENZIALI;
INFRASTRUTTURE SCOLASTICHE;
POLITICHE PER LA CASA/QUALITÀ DELL'ABITARE/NUOVE DIMENSIONI DELL'ABITARE;
SEMPLIFICAZIONE DELLA DISCIPLINA DI GESTIONE DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI.

5 OBIETTIVI
13 AZIONI

debolezza (economica, sociale ed abitativa);

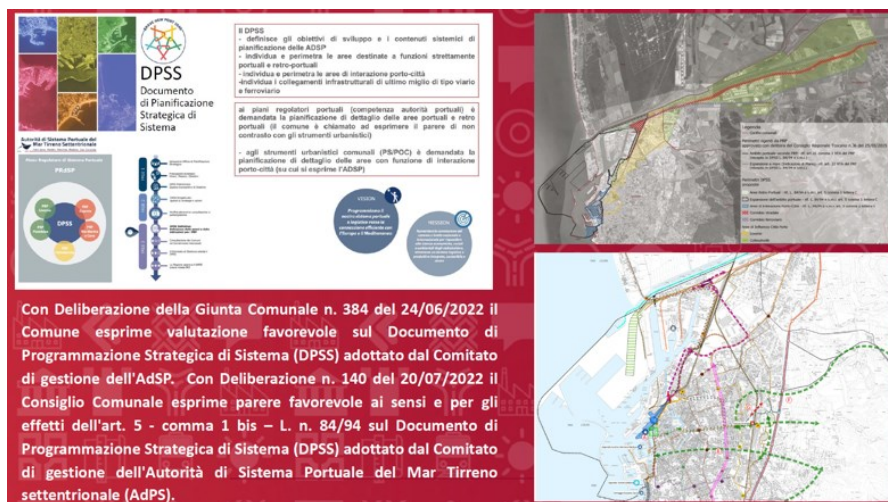
- la rete della mobilità e della sosta e la riorganizzazione del traffico con le quali l'Amministrazione sta attuando il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile approvato Deliberazione n. 96 del 13 maggio 2021;





Si è considerato il quadro pianificatorio/programmatico in evoluzione, espressione delle diverse politiche e pianificazione di settore, che peraltro ha orientato la definizione del quadro previsionale strategico già in sede di avvio del procedimento, che deve

trovare esito e declinazione nel Piano Strutturale. Ci si riferisce in particolare ai seguenti strumenti di rango strategico: il PUMS, approvato dal C.C. con Deliberazione n. 96 del 13.05.2021, che sostanzia le strategie dell'A.C. in tema di mobilità sostenibile; il Piano locale di Adattamento ai cambiamenti climatici per il rischio alluvione (ADAPT), approvato con Deliberazione del C.C. n. 210 del 30.11.2020 e il Piano di azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC), approvato con Delibera del C.C. n. 197 del 13.11.2020, che sostanziano invece l'agenda locale in tema di resilienza urbana e adattamento ai cambiamenti climatici; il Piano "Abitare Livorno - Piano casa integrato per la qualità della città", di cui si è volontariamente dotata l'Amministrazione comunale, che sostanzia l'agenda locale in tema di politiche abitative; il DPSS (Documento di pianificazione strategica di sistema portuale) di cui all'art. 5 della L. 84/1994, di competenza dell'Autorità Portuale di Sistema, che presuppone il coordinamento con la pianificazione territoriale/urbanistica comunale anche mediante apposita intesa, e che, oltre ad innovare ed aggiornare il quadro delle conoscenze sul sistema della portualità, declina obiettivi strategici ed azioni per il nodo portuale e infrastrutturale di Livorno/Collesalvetti in una dimensione di area vasta.



Si è proceduto pertanto a:

- aggiornamento del quadro conoscitivo, che risulta arricchito da specifici “dossier” e relazioni specialistiche (dinamiche domanda abitativa e abitare sociale, ricognizione aree produttive, indagini agronomiche ed ecosistemiche);
- adeguamento di tutti gli elaborati del piano sia ai fini di una maggior coerenza alla normativa regionale legislativa e regolamentare successivamente intervenuta sia a seguito di approfondimenti di alcune tematiche scarsamente trattate;
- sistematizzazione degli elaborati ai fini di maggior chiarezza e semplificazione operando una più netta distinzione tra elaborati a contenuto normativo e elaborati a contenuto conoscitivo;
- rilettura dello Statuto e della Strategia di piano alla luce degli obiettivi enunciati in fase di avvio del procedimento e in funzione del necessario raccordo con gli strumenti di programmazione comunale e portuale e le politiche di settore dell'ente attuate o in corso di attuazione, rilettura che ha comportato in particolare:
 - la ridefinizione del perimetro del territorio urbanizzato, con scostamenti peraltro modesti rispetto al perimetro vigente, in funzione del disegno della città pubblica e del soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica;
 - eliminazione dei c.d. Ambiti, partizioni territoriali non previste dalla legge che di fatto si sovrapponevano alle Unità Territoriali Organiche Elementari -UTOE;
 - riduzione del numero delle UTOE da 23 a 9, accorpando quelle riferite a parti di città con caratteristiche comuni e medesimi obiettivi, con conseguente rimodulazione delle previsioni e del dimensionamento in funzione degli obiettivi e dei nuovi indirizzi strategici espressi dall'A.C. nell'atto di avvio;



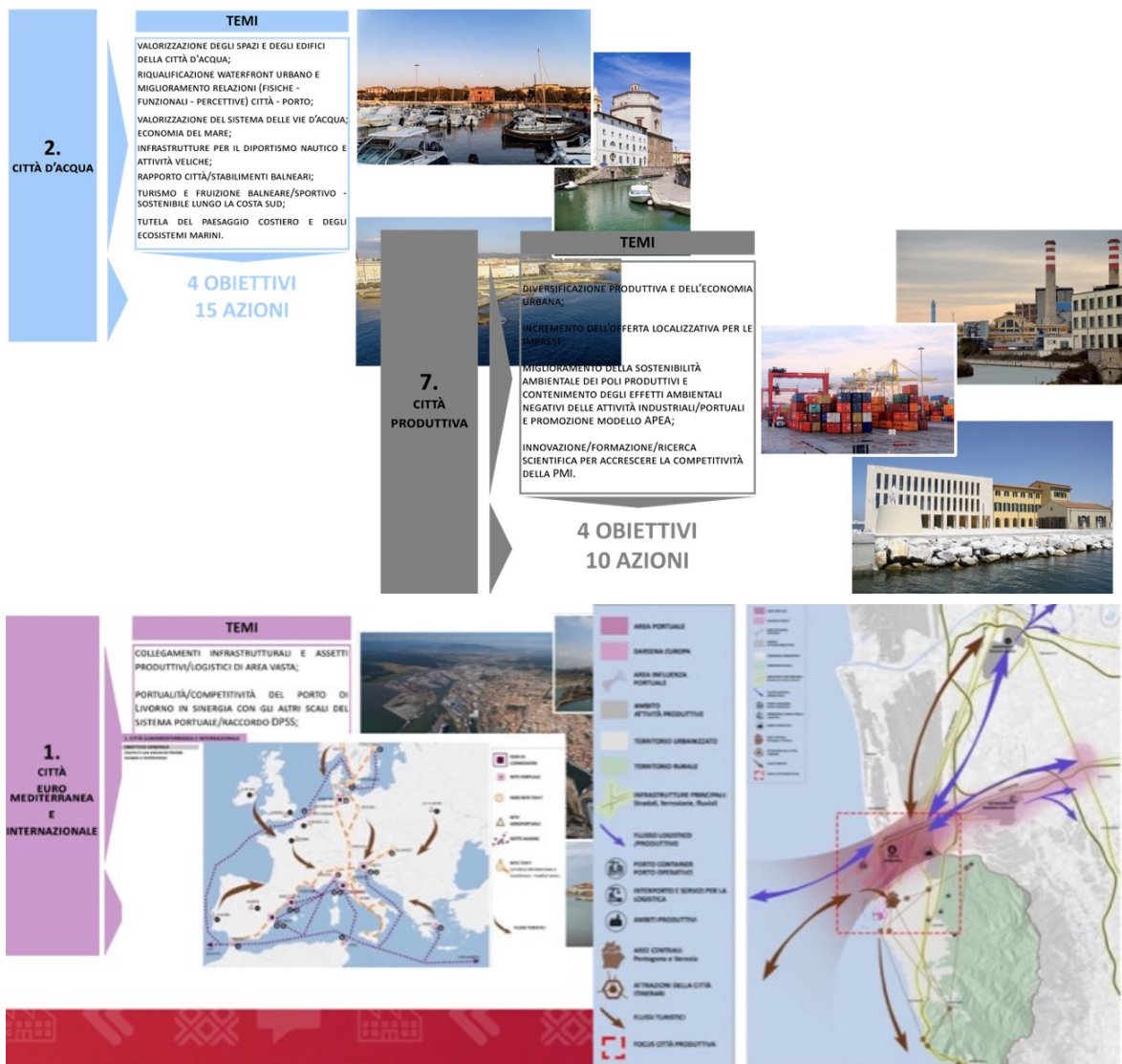
○ rimodulazione funzionale del dimensionamento (ossia quantità di Superficie Edificabile (SE) da destinare agli interventi di trasformazione urbanistica) all'interno del territorio urbanizzato (che in termini quantitativi poco si discosta da quello vigente), con

consistente diminuzione del dimensionamento per la categoria funzionale del commercio al dettaglio, introduzione del commercio all'ingrosso legato alla logistica, consolidamento della destinazione residenziale in funzione del fabbisogno abitativo e delle esigenze connesse all'abitare sociale;

- introduzione - a seguito degli esiti della conferenza di copianificazione - di previsioni di trasformazione nel territorio non urbanizzato (ancorché in un contesto



parzialmente già trasformato) e del relativo dimensionamento principalmente legato alla destinazione industriale/artigianale in funzione del consolidamento e sviluppo del sistema produttivo e portuale.



1.2 Le unità Territoriali Organiche Elementari

Il percorso di significativa implementazione della componente conoscitiva/interpretativa del piano ha condotto anche alla necessità di rileggere radicalmente l'articolazione delle UTOE (che passano da 23 a 9) che sostanziano il telaio territoriale su cui sono declinati gli obiettivi di sviluppo sostenibile e i correlati dimensionamenti del piano. Infatti dal punto di vista della struttura e articolazione del Piano, un elemento distintivo è il criterio adottato dal pianificatore per l'identificazione delle Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE), rispetto alle quali viene determinato il dimensionamento del piano per le diverse categorie funzionali (le



dimensioni massime sostenibili) e viene svolta la verifica/ricognizione delle dotazioni degli standard di cui al D.l. 1444/1968, che è stato incentrato sul riconoscimento dell'identità dei luoghi e della morfologia urbana.

Le Unità Territoriali Organiche Elementari -UTOE- individuate nella Variante Generale al Piano Strutturale sono le seguenti:

UTOE 1 – Porto e sistema logistico-produttivo, che si estende per 1.334 ettari circa al margine settentrionale del territorio comunale, al confine con i Comuni di Pisa e Collesalveti, comprendendo le aree storicamente caratterizzate dalla presenza delle infrastrutture portuali e dagli insediamenti industriali, produttivi, logistici che occupano oltre il 90% della superficie complessiva dell'UTOE. E' quasi interamente ricompresa nel territorio urbanizzato (95%) e solo in parte marginale si estende all'esterno del territorio urbanizzato.

UTOE 2 – Città storica e consolidata, che comprende la città di fondazione di impianto cinquecentesco, che ne costituisce il fulcro, e le successive addizioni e sviluppi urbani ottoneviceschi, estendendosi per 1.076 ettari circa. E' interamente compresa nel territorio urbanizzato.

UTOE 3 – Grandi quartieri/città di recente formazione, che si estende per complessivi 546 ettari circa interamente all'interno del territorio urbanizzato, comprende i grandi insediamenti con funzioni di rilievo urbano e territoriale (Porta a Terra e Nuovo centro) e i grandi quartieri residenziali di iniziativa pubblica (La Rosa, Salviano, Scopaia-Leccia) o privata (Salviano 2) realizzati negli ultimi decenni, alcuni dei quali in corso di completamento, corrispondenti alla "parti di città" n. 4 (tra la circonvallazione e la ferrovia), n. 5 (grandi quartieri), n. 10 (attività), n. 15 (grandi parchi) di cui all'art. 12 della *Disciplina*.

UTOE 4 – Ardenza e Antignano, che si estende per complessivi 307 ettari circa tra la linea di costa e la linea ferroviaria tirrenica (Roma-Pisa) ed è ricompresa quasi per intero all'interno del territorio urbanizzato fatta eccezione per alcune aree marginali, poste all'estremità sud dell'UTOE, collocate a monte della linea ferroviaria sulle prime pendici collinari. L'UTOE comprende i seguenti ambiti territoriali ed urbani, corrispondenti alle "parti di città", di cui all'art. 12 della *Disciplina*: n. 6 (Ardenza), n. 7 (Antignano), n. 13 (Costa urbana) in parte, n. 15 (Grandi parchi) in parte, n. 19 (aree tutelate dei colli livornesi) in parte.

UTOE 5 – Quercianella, che si estende per complessivi 90 ettari circa per la quasi totalità all'interno del territorio urbanizzato, fatta eccezione per un'area marginale in prossimità della linea ferroviaria Roma-Pisa, comprendendo le "parti di città" di cui all'art. 12 della *Disciplina*: n. 14 (Quercianella), n. 13 (costa urbana) e in parte n. 19 (aree tutelate dei colli livornesi). A diretto contatto con l'abitato si estende il patrimonio boschivo e forestale del parco dei Monti Livornesi (ricompreso nella contigua UTOE 8), mentre all'estremo sud dell'UTOE, si estende il torrente Chioma, che segna anche il confine con il Comune di Rosignano Marittimo.

UTOE 6 – Montenero, Castellaccio e Banditella Alta, che si estende per complessivi 799 ettari per circa la metà all'interno del territorio urbanizzato (54%) e per la parte restante (56% circa) nel territorio rurale; è delimitata a nord dalla Via di Popogna e dall'abitato di Collinaia, a ovest



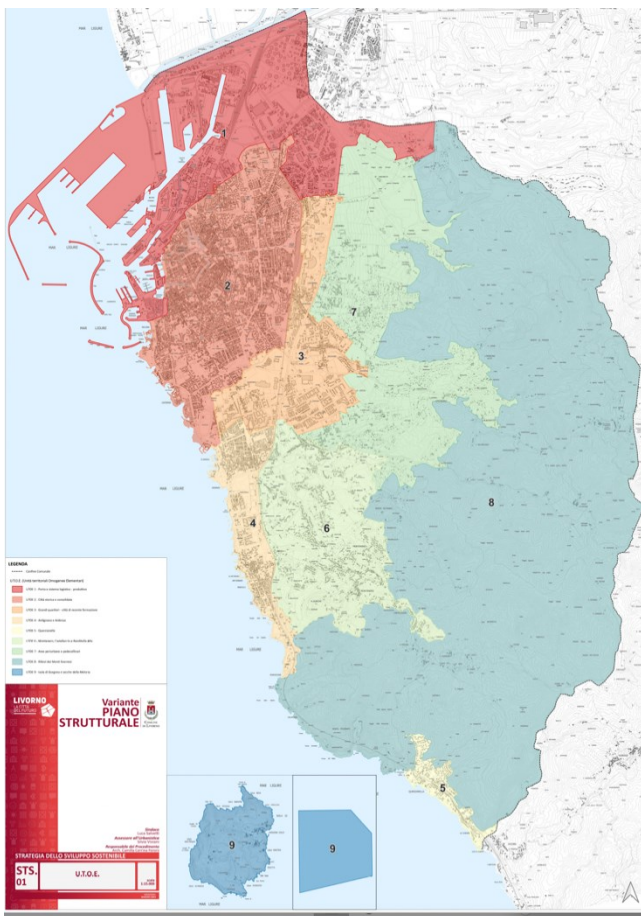
dal tracciato della linea ferroviaria Roma-Pisa e a sud-est dal sistema collinare dei Monti Livornesi. Vi sono comprese le aree periurbane e pedecollinari del versante meridionale della città, caratterizzate dalla presenza di ville storiche suburbane, antiche fattorie ed alcuni insediamenti collinari di impianto storico quali Montenero e Castellaccio.

UTOE 7 – Aree periurbane e pedecollinari, che si estende, per 1204 ettari circa, quasi interamente (circa il 95%) all'esterno del territorio urbanizzato e, per alcune aree marginali all'interno del territorio urbanizzato; si sviluppa longitudinalmente in direzione nord-sud, a partire dalle aree in loc. Pian di Rota fino al limite sud in prossimità dalla Via di Popogna, ed è delimitata ad ovest in prevalenza dal limite fisico della Variante Aurelia (SS1) ed in parte dagli insediamenti urbani recenti (ricadenti nella contigua UTOE 3) corrispondenti ai quartieri di Salviano/Nuovo Centro, La Leccia/ Scopaia. Ad est, invece, l'UTOE si estende a diretto contatto con le prime pendici delle colline livornese ricadenti nell'UTOE 8.

UTOE 8 – Rilievi dei Monti Livornesi, che si estende, per complessivi 5.078 ettari circa, all'esterno del territorio urbanizzato comprendendo l'intero complesso collinare boscato dei Monti Livornesi che, sviluppandosi lungo la direttrice nord/sud, costituisce il limite orientale del territorio comunale a confine con il Comune di Collesalveti e di Rosignano Marittimo.

UTOE 9 – Isola di Gorgona e Secche delle Meloria, che si estende per complessivi 224 ettari circa all'esterno del territorio urbanizzato e comprende l'isola di Gorgona e le Secche della Meloria, corrispondenti alle "parti di città" di cui all'art. 12 della *Disciplina*: n. 22 e n. 23, uniche

componenti insulari del territorio comunale che, in ragione del particolare valore paesaggistico, storico e naturalistico sono soggette a diversificate forme di tutela.



Le UTOE sono rappresentate nella tavola STS01 - UTOE in scala 1:15.000. Nella *Disciplina* della Variante Generale al Piano Strutturale le UTOE sono descritte in apposito Allegato B -Disciplina delle UTOE e dimensionamento del piano, parte integrante della Disciplina medesima. Nella prima sezione di tale Allegato vengono stabiliti gli indirizzi e gli obiettivi di orientamento generale e strategico e che sostanziano le strategie di sviluppo sostenibile prefigurate dal Piano, incentrate sulla visione di Livorno città di città, così come indicato all'art.16 della Disciplina di Piano, che hanno rilevanza per



l'intero territorio comunale o per più UTOE. Nella seconda sezione vengono invece definiti per ciascuna UTOE descrizione di sintesi e caratterizzazione, invarianti strutturali presenti, aree di riqualificazione presenti, le strategie dello sviluppo sostenibile articolate in obiettivi generali riferiti all'intero territorio dell'UTOE, obiettivi specifici, eventualmente riferiti a circoscritti ambiti urbani/territoriali ricompresi nell'UTOE, e articolati con riferimento al territorio urbanizzato, territorio rurale e al sistema delle infrastrutture e della mobilità; il dimensionamento massimo ammissibile dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni insediabili all'interno e all'esterno del territorio urbanizzato (per le previsioni oggetto della conferenza di copianificazione); il fabbisogno di servizi e di dotazioni pubbliche necessarie per garantire la qualità degli insediamenti ed i livelli prestazionali adeguati con riferimento alla popolazione insediabile prevista dal Piano rispetto al D.I. 1444/1968; le previsioni assoggettate a conferenza di copianificazione ricadenti nell'UTOE. Nella terza sezione vengono riportate le tabelle complessive, con riferimento all'intero territorio comunale, relative al dimensionamento e al fabbisogno di servizi e di dotazioni pubbliche di cui al D.I. 1444/1968.

La Variante Generale al Piano Strutturale affida al Piano Operativo il compito di regolamentare la riqualificazione di aree individuate in relazione alle caratteristiche morfologiche, ambientali e funzionali rappresentate nelle tavole STS.02 e descritte nelle Schede STS.02.A che sono:

- a) Aree di riqualificazione urbana, per le quali sono indicati prioritariamente obiettivi di riqualificazione urbana e funzionale di ampie zone e di rigenerazione di porzioni territoriali degradate o dismesse:

1. Luogo Pio
2. Forte San Pietro
3. Depuratore – Rivellino
4. via Solferino
5. via S. Andrea
6. via Bandi- via Zola
7. Borgo Cappuccini
8. "Abitare sociale Garibaldi" - mercato ortofrutticolo
9. Caserme viale Marconi
10. via Lamarmora nord
11. Quartieri nord
12. via Masi
13. via dei Fabbri
14. Stazione S. Marco
15. deposito ATL via Meyer
16. ex Fornaci Canaccini
17. Ospedale
18. villa Salvatore Orlando



19. depositi comunali
20. Terme della Salute
21. Stazione Marittima
22. Porto Mediceo
23. Porta a Mare
24. ex Ceramica industriale
25. via Firenze

b) Aree di riqualificazione ambientale, per le quali sono indicati prioritariamente obiettivi di conservazione e ripristino degli elementi di pregio paesaggistico, ambientale e naturalistico di aree compromesse e degradate ed il loro utilizzo per funzioni con esse compatibili:

26. Livorno Sud
27. Falesie di Antignano
28. Monte Burrone
29. Cava costiera di Calignaia
30. Cava costiera Telegrafo – Punta Combara
31. Tiro al volo

L'analisi delle caratteristiche e l'individuazione degli obiettivi e delle azioni indicate per dette aree rappresentano indirizzi per il PO; la perimetrazione di dette aree non ha valore prescrittivo per il PO il quale potrà individuare ad una scala di maggior dettaglio diversi perimetri e, se necessario, accorpate aree o individuare al loro interno sub-ambiti aventi specifiche ed omogenee caratteristiche senza che ciò comporti variante al PS.

Al fine di sostanziare e mettere in opera le strategie di rigenerazione e riqualificazione urbana perseguite dal PS, è demandata al Piano Operativo l'ulteriore ricognizione delle aree urbane connotate da degrado, a partire dalla individuazione delle Aree di riqualificazione individuate dal PS, che costituiranno ambito preferenziale di applicazione degli interventi di trasformazione degli assetti insediativi di cui all'art. 95, comma 1 lettera b) della L.R. 65/2014.

1.3 I focus su attività produttive e politiche abitative

Nella Variante al Piano Strutturale sono stati impostati i principali assi di intervento affidati alla messa in opera da parte del Piano Operativo ma anche di altri piani di settore di competenza comunale aventi effetti territoriale come le attività produttive, il turismo, l'abitare, anche in riferimento agli ambiti strategici pubblici e alle aree di riqualificazione diffuse in città. Ne sono scaturiti appositi Dossier che nel Piano Operativo assumono rilevanza per la definizione dei



contenuti con effetti giuridici cogenti caratteristici di tale livello della pianificazione urbanistica.

In particolare, nella Variante Generale al Piano Strutturale sono stati condotti studi specifici sulle aree produttive e sulle politiche abitative, che nel Piano Operativo sono stati considerati, approfonditi alla scala di dettaglio e declinati in scelte (regole o interventi).

Il focus sulle politiche abitative

Il quadro conoscitivo della Variante Generale al Piano Strutturale per la verifica degli obiettivi programmatici dell'Amministrazione in merito alla risposta al bisogno abitativo¹ si è sostanziato anche di un lavoro di indagine statistica affidato a NOMISMA. Sono stati rilevati i principali cambiamenti demografici che hanno riguardato la città di Livorno sia sotto il profilo strutturale che congiunturale, al fine di intercettare l'impatto sulla domanda abitativa, attraverso l'analisi delle seguenti componenti strutturali:

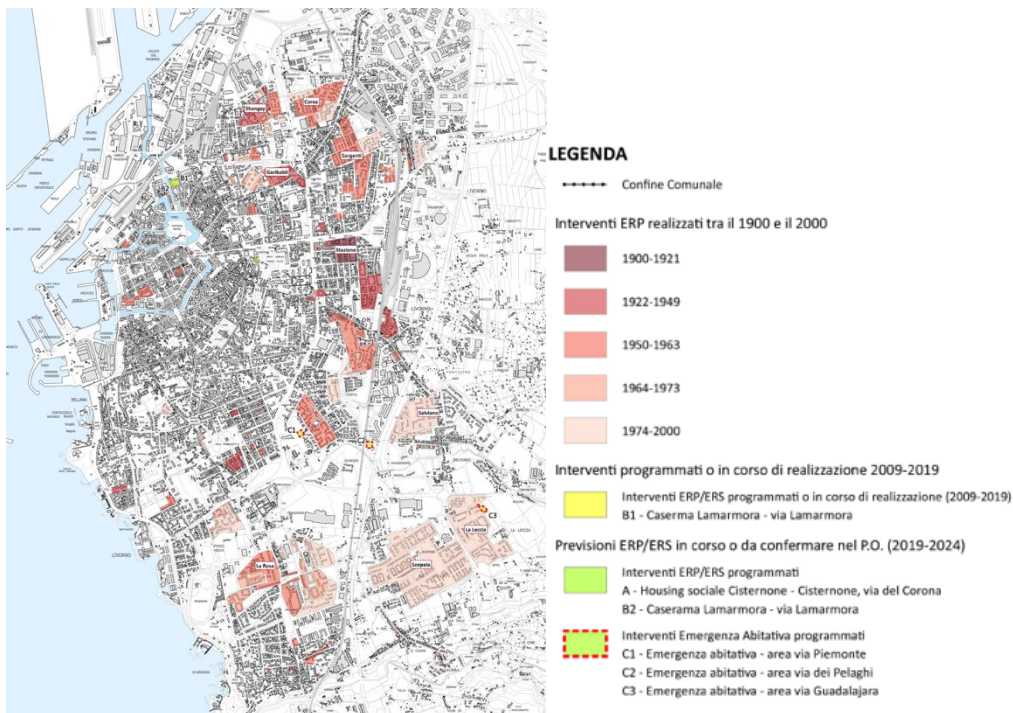
- trend della popolazione residente;
- struttura della popolazione;
- composizione del nucleo familiare;
- reddito medio per contribuente;
- condizione professionale e livello di istruzione della popolazione;
- pendolarismo.

Queste indagini hanno strutturato la base per leggere le dinamiche e il fabbisogno abitativo del comune.

La visione dinamica consente di entrare in contatto con alcuni processi sociali che hanno le potenzialità per modificare il quadro di riferimento. Se da una parte Livorno è la città con una ampia dotazione di residenza sociale, dall'altra le dinamiche dello sviluppo mettono sotto pressione una larga porzione di popolazione che insiste in maniera particolare sulla "fascia grigia" della vulnerabilità. In questa prospettiva occorre risintonizzare e integrare due sguardi fra loro integrativi: l'emergenza abitativa e la domanda debole dell'abitare. In questo contesto Livorno si propone come un interessante laboratorio a cielo aperto per approfondire le "questioni dell'abitare" mettendo in connessione i "contenitori" e i "processi", la qualità delle strutture con la qualità delle relazioni. In questa visione la casa diventa una leva importante sia per dare avvio a progetti di autonomia (giovani singoli, coppie giovani...), sia per sostenere nuovi percorsi di inclusione a fronte di biografie personali e professionali intermittenti. I risultati delle indagini demografiche e del fabbisogno abitativo sono riportati nell'allegato QCR_01 "Indagini demografiche e dinamiche abitative".

Parallelamente e sulla base delle indagini da NOMISMA è stato redatto dall'Ufficio di Piano un lavoro che ha permesso all'Amministrazione di dotarsi di un piano casa per l'abitare.





Il lavoro è interamente descritto nell'allegato QCD.04 "Abitare Livorno", mentre nell'allegato QCD.04° "Carta strategica dell'abitare sociale", si rappresentano gli scenari strategici prospettati nel dossier dell'abitare. La carta strategica ha come base la rappresentazione della struttura insediativa ERP e ERS presente nel comune che si trova rappresentata anche alla carta QC_03.E "Ricognizione insediamenti e interventi ERS e ERP". Questa tavola illustra l'importanza e la radicata storia che il sistema insediativo di proprietà pubblica, ha e ha sempre avuto nel territorio comunale. Sulla base del testo *La città distante* (R.Pierini, Pisa ETS 2001) e la relativa cartografia cartacea allegata (R. Pierini – La città distante, Pisa ETS 2001 – COMUNE DI LIVORNO – localizzazione degli interventi di edilizia residenziale pubblica) è stata cartografata l'evoluzione storica dei quartieri di edilizia residenziale pubblica realizzati a Livorno dal 1900 in poi. Nella tavola sono stati quindi riportati, categorizzati, tutti i quartieri ERP realizzati nel territorio comunale, secondo le seguenti fasce di datazione: 1900 – 1921, 1922 – 1949, 1950 – 1963, 1964 – 1973, 1974 – 2000. Nella tavola sono state evidenziate le previsioni di alloggi ERS/ERP sia in corso di realizzazione, derivanti dalla programmazione o in fase di realizzazione degli anni 2009-2019, nonché gli interventi previsti e programmati per l'Emergenza Abitativa, illustrati anche nel Dossier "Abitare Livorno".



Dal lavoro di NOMISMA vengono affrontati i temi della domanda abitativa livornese cosiddetta debole e delle dinamiche della domanda di casa sociale nel breve, medio e lungo periodo, anche rispetto al tema dell'offerta residenziale specializzata. Si ricava, così, un contesto in profonda evoluzione nel quale la dimensione economica non rappresenta più l'unico



elemento che definisce o influenza prioritariamente la condizione di fragilità abitativa. Vanno aggiunti, infatti, altri fattori non più secondari come la precarietà del lavoro, la situazione familiare, la tendenza sempre più comune tra i giovani a posticipare una scelta di autonomia, oppure alcuni fattori di natura demografica che influenzano il mercato abitativo, oltre ad aspetti legati al sistema sociale e familiare. In questo senso, un dato significativo è rappresentato dal fatto che più di una famiglia su dieci fra quelle con casa di proprietà (16,7% con mutuo e il 10% senza mutuo) manifesti difficoltà di carattere economico. Per dimensionare la domanda abitativa nel breve termine NOMISMA ha fatto ricorso ai risultati dell'indagine sulla condizione abitativa delle famiglie livornesi; in particolare, sulle intenzioni di acquisto e di locazione espresse dalle famiglie per i prossimi due anni e sulla necessità di modificare la propria situazione abitativa, poste in relazione alla condizione economica delle famiglie stesse. Si è definita, così, la domanda potenziale di *casa sociale*.

Ad esempio, è emerso che il 23,1% delle famiglie livornesi (16.656 nuclei) versa in una situazione di debolezza economica; tra coloro in un'età compresa tra 18-44 anni; il 7,2% rileva una necessità di cambiare abitazione (pur essendo sprovvisto dei requisiti economici e reddituali necessari) e una quota di anziani, pari al 3,3% del totale anziani, esprime un fabbisogno di casa "sociale". Il 38,4% delle famiglie livornesi è in debolezza sociale (27.689 nuclei); più in particolare, la metà dei livornesi con età compresa tra i 18 e i 44 anni è in debolezza sociale per effetto dell'incidenza della componente lavorativa e relazionale particolarmente gravosa per i più giovani. Il 9,6% delle famiglie livornesi è in debolezza abitativa (6.922 nuclei): la debolezza abitativa riguarda maggiormente coloro che sono in affitto (fra questi è in debolezza il 30,7%, quasi 1 su 3), mentre è un fenomeno che non tocca, quasi per nulla, coloro che hanno una casa di proprietà (3,6%). Rispetto al quadro conoscitivo generale anzidetto, l'emergenza abitativa rappresenta l'espressione più acuta del disagio abitativo, tanto che negli ultimi anni si è assistito a un incremento pressoché costante delle domande, non tanto legate al fenomeno della morosità incolpevole (contratta negli ultimi tre anni) quanto alla presenza di situazioni di povertà relativa, se non assoluta, fin troppo diffuse e alla conseguente difficoltà, per l'assenza di una stabilità lavorativa e di garanzie, a reperire una sistemazione abitativa nel mercato della locazione privata: tra il 2020 ed il 2021 il numero di domande di emergenza abitativa è aumentato di circa il 25% (con 469 domande al giugno 2020 e 589 al giugno 2021).



L'approccio che a partire da questi risultati analitici guida l'elaborazione di *ABITARE LIVORNO -un piano casa integrato per la qualità della città* va verso una molteplicità delle soluzioni per l'abitare sociale e in una proposta, distesa in un arco temporale decennale, caratterizzata dall'essere organica, che riguarda tutto ciò che agisce profondamente sul tema delle politiche abitative pubbliche; integrata, cioè realizzabile ed efficace, basata su una pluralità di azioni, di soggetti e di risorse; dotata di una compiuta dimensione strategica, apprezzabile in relazione al progetto di città disegnato



nella Variante Generale al Piano Strutturale e affidato alle scelte specifiche del Piano Operativo Comunale.

La linea interpretativa assunta in ABITARE LIVORNO, come caratteristica intrinseca, è il fatto che l'ERS non potrebbe esistere senza un qualche forma di apporto economico pubblico atto a compensare l'offerta di servizi abitativi a prezzi più bassi di quelli di mercato; sebbene non vi siano differenze sostanziali tra i concetti di ERP ed ERS se non per l'approccio più assistenziale del primo e più integrato del secondo, tuttavia in ABITARE LIVORNO si è inteso adottare la locuzione ERS per indicare la tipologia di offerta abitativa prevalentemente in affitto e collocata immediatamente sotto il canone concordato e, più specificamente, con social housing o edilizia privata sociale quella realizzata su iniziativa di operatori privati.



Dall'analisi dei risultati previsionali si può constatare come, sia nel medio che nel lungo termine, nello scenario Base vi sia una quota di residenzialità sociale che si manterrà pari a quella attuale (4,5%). Nel medio termine si passa da un minimo di 2.643 famiglie dello scenario "Best" (3,7%) a 3.914 famiglie dello scenario "Worse" (5,5%). Dunque, nel medio termine, nello scenario "Worse" la capacità economica delle famiglie si ridurrà e di conseguenza aumenteranno le famiglie impossibilitate ad accedere al mercato libero. Nel lungo termine la forbice tra i diversi scenari risulta ancora più evidente: nello scenario "Best"

(migliori condizioni reddituali con conseguente diminuzione della fascia grigia) la componente si ridurrà a 793 famiglie (1,1%) mentre, all'opposto, nello scenario più pessimistico coinvolgerebbe ben 1.850 nuclei, pari al 2,6% delle famiglie totali. Insomma, nello scenario "Base" la componente dell'abitare sociale rappresenta quasi il 30% della domanda abitativa, nello scenario "Worse" arriva fino a rappresentare il 43%. Inoltre, si evidenzia che il dimensionamento attuale del Piano Strutturale vigente prevede, per la categoria residenziale nel suo complesso, 2.345 abitazioni circa. Dal confronto con il fabbisogno di nuove abitazioni stimato emerge un sottodimensionamento del PS vigente per la funzione residenziale, rispetto ai tre scenari "Best", "Base" e "Worse" prospettati, che varia da un deficit di 312 abitazioni di casa sociale nello scenario "Best" a un deficit di 525 abitazioni di casa sociale nello scenario "Base" fino ad arrivare a un deficit di 828 abitazioni sociali nello scenario "Worse".

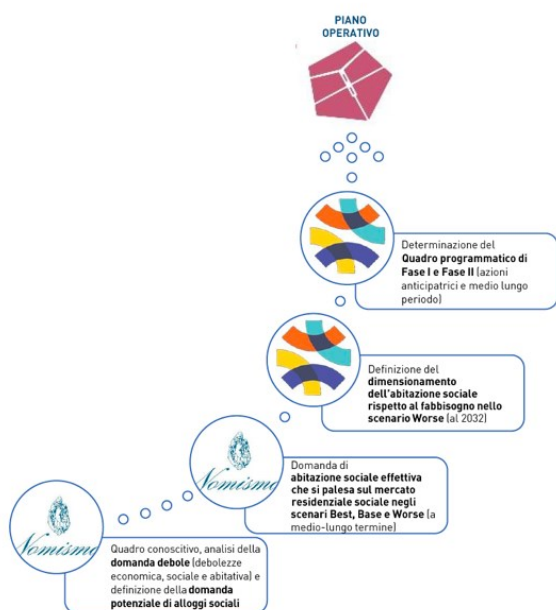
Le rilevazioni sulla condizione economica complessiva dei nuclei familiari toscani in condizioni di povertà evidenziano, nell'anno 2019, 238.047 famiglie con un valore ISEE al di sotto dei 15.000 euro. L'insieme di questi nuclei familiari rappresenta una buona stima del potenziale target di beneficiari di interventi di edilizia residenziale (ERP), ovvero dell'insieme di sostegni per accedere alla casa, a fronte di comprovate difficoltà economiche che non consentono il reperimento di un'abitazione per mezzo del libero mercato adeguata alle esigenze del nucleo familiare. Con specifico riferimento all'anno 2020 sono, invece, 261.034 i nuclei familiari aventi un valore ISEE inferiore ai 16.500 euro. La zona di Firenze con l'11%, l'area Livornese con il



6,3%, seguita da quella Pisana con il 6,2%, sono le zone che annoverano la maggior presenza di nuclei familiari con ISEE al di sotto dei 16.500 euro.

Oltre all'indagine sulla condizione abitativa condotta da NOMISMA le evidenze emerse dall'analisi di contesto quantificano l'offerta complessiva di ERP, housing sociale e alloggi dedicati all'emergenza abitativa presenti nel Comune di Livorno. Per quanto riguarda l'ERP, il Comune di Livorno può contare su un patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica che, al 31/12/2021, annovera 6.063 alloggi. Di questi 5.817 sono occupati (5.072 assegnatari definitivi, 452 assegnatari provvisori, 293 occupati senza titolo), mentre 246 sono sfitti ed in attesa di lavori di ripristino. La gestione dell'Edilizia Residenziale Pubblica del Comune di Livorno è affidata a CASALP Spa, società interamente a partecipazione pubblica (in house), i cui soci sono costituiti dai 19 Comuni del Lode (Livello ottimale di esercizio) Livornese. I compiti del soggetto gestore dell'Edilizia Residenziale Pubblica in Toscana sono definiti attualmente dalla Legge regionale Toscana 77/1998, dalla Legge regionale 2/2019 e dal contratto di servizio, rinnovato nel 2015.

Ciò detto, nel reperimento di patrimonio inteso come immobili esistenti e disponibili allo scopo, occorre tener conto innanzitutto delle forti limitazioni e scarsità dello stesso: il perseguimento dell'obiettivo di contenimento del consumo di suolo nella messa in opera delle politiche per l'abitare sociale verte, pertanto, su un impegno riguardante la situazione patrimoniale, dentro il territorio urbanizzato, e agente su ambiti degradati oggetto di trasformazione individuati nel Piano operativo.



Una risposta efficace, in tal senso, si trova nel Piano Operativo specificatamente in norme che favoriscono sempre la destinazione residenziale sociale nei cambi d'uso e anche in norme incentivanti e flessibili operanti sulla dimensione della rigenerazione urbana, tanto che già nel QPS del Piano Operativo (Quadro Previsionale Strategico) si determinano previsioni che non arrecano significativi danni all'ambiente dall'uso di nuovo suolo naturale, ma che interessano quasi totalmente aree degradate o collocate in contesti già urbanizzati. Le previsioni di residenza sociale in ABITARE LIVORNO agiscono in simbiosi con le verifiche dei servizi di prossimità e gli orientamenti

progettuali di dotazioni/servizi urbani che ne definiscono più diffusamente i canoni della qualità urbana.

Con ABITARE LIVORNO si danno risposte particolarmente significative anche per l'emergenza abitativa tramite il "progetto pilota del modulo residenziale sperimentale per l'emergenza abitativa" che rappresenta l'espressione più acuta del disagio abitativo.



Non si ha una precisa definizione di disagio abitativo e le sue manifestazioni possono essere le più diverse. Nelle forme più estreme con questo termine ci si riferisce alle persone senza fissa dimora, prive di una casa in senso stretto, di un reddito e nella maggioranza dei casi anche di legami. Ma con questo termine ci si riferisce anche a situazioni di deficit qualitativo dell'alloggio privo di servizi essenziali o impropriamente adibito ad abitazione (garage, fondi, strutture occupate non destinate a civile abitazione, ecc.), strutturalmente inadeguato per il nucleo familiare (sovraffollato o con barriere architettoniche) oppure insalubre. Espressione di disagio abitativo emergenziale è anche il rischio abitativo derivante da uno sfratto o da un esproprio dell'abitazione di proprietà, che espone i nuclei più vulnerabili a derive sociali che possono spingere verso una condizione di emarginazione se non di esclusione sociale vera e propria. Negli ultimi anni si è assistito a un incremento pressoché costante delle domande non tanto legate al fenomeno della morosità incolpevole (contratta negli ultimi tre anni) quanto alla presenza di situazioni di povertà relativa, se non assoluta, fin troppo diffuse e alla conseguente difficoltà a reperire nel mercato della locazione privata una sistemazione abitativa per l'assenza di una stabilità lavorativa e di garanzie.



Nel corso del 2021, al fine di incrementare l'offerta di sistemazioni abitative di emergenza, l'Amministrazione comunale ha ampliato l'offerta di sistemazioni alloggiative temporanee avvalendosi della collaborazione anche del Terzo Settore. Avvalendosi dell'Accordo quadro per l'affidamento di servizi di

accoglienza in favore di nuclei familiari in emergenza abitativa, (sottoscritto con Fondazione Caritas, Venerabile Misericordia ed Hotel Giappone) sono stati reperiti ulteriori 8 alloggi (n. 4 monolocali, 2 bilocali e due trilocali) che sono stati messi a disposizione per l'emergenza abitativa del Comune di Livorno. Tali sistemazioni temporanee sono gestite in collaborazione con il Terzo settore, proprietario degli immobili, il quale si occupa direttamente degli interventi di sostegno e controllo attraverso proprio personale. Anche in questo caso l'Ufficio casa mantiene però un ruolo di coordinamento e monitoraggio degli inserimenti. Per quanto riguarda i meccanismi di fuoriuscita dalle sistemazioni di emergenza abitativa, a causa della fragilità socio-economica dei nuclei, l'assegnazione di un alloggio di Edilizia Residenziale Pubblica rappresenta l'unico meccanismo di soluzione stabile del problema abitativo.

Nell'offerta di servizi abitativi sociali sono comprese le strutture Casa delle donne e Centro Homeless, entrambe aperte 365 giorni all'anno h24, insieme al S.E.F.A. rivolto a persone senza fissa dimora, che accedono liberamente o su segnalazione dei servizi sociali e/o socio-sanitari. Sempre in tema di servizi abitativi pubblici, nel 2019 l'Amministrazione ha avviato una sperimentazione sull'accoglienza degli homeless (senza fissa dimora) che trova il suo fondamento teorico nel modello dell'*housing first* (la più recente e innovativa esperienza di



intervento sulla grave emarginazione). Il progetto è stato avviato dal Comune di Livorno all'interno dell'Accordo di collaborazione per la co-progettazione di interventi per il contrasto alla grave marginalità adulta e alla condizione dei senza dimora, in attuazione dell'Avviso pubblico n. 4/2016 PON Inclusion. Attraverso la collaborazione della Cooperativa sociale "Il Simbolo" è stato possibile avviare nel Comune di Livorno una sperimentazione di accoglienza secondo il modello dell'housing first reperendo nel mercato locativo privato tre alloggi da destinare all'accoglienza di singoli o nuclei in condizione di emarginazione estrema, individuati dal servizio sociale professionale.

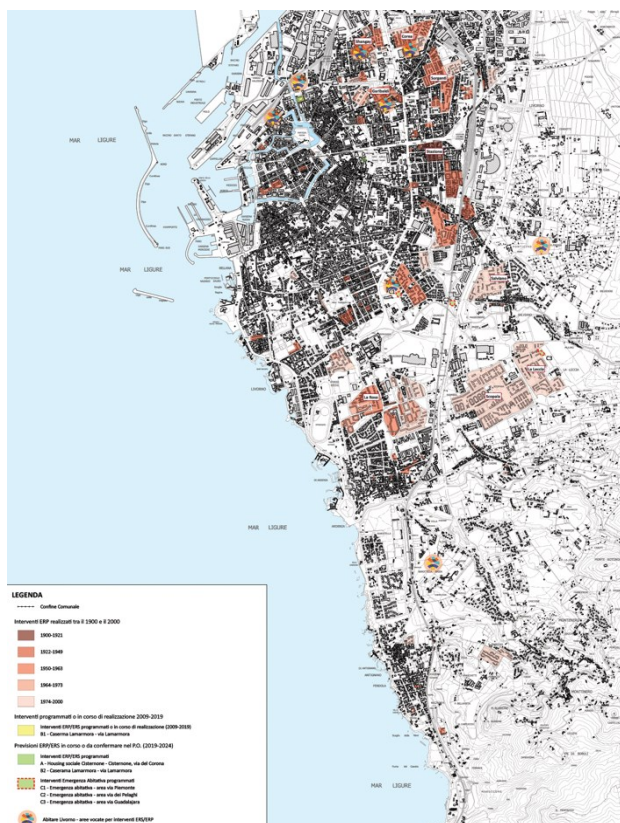
A partire da metà del 2021, l'Amministrazione Comunale ha lavorato a un progetto pilota per la costruzione di un modulo residenziale sperimentale destinato all'emergenza abitativa.

Il modello di gestione deve comprendere anche uno specifico progetto di "generatività sociale", stimolando la costruzione di nuovi legami e di relazioni supportive nel più ampio contesto sociale. I nuclei familiari non dovranno qualificarsi come meri fruitori degli spazi

abitativi ma partecipare attivamente alla cura e alla gestione degli stessi, lavorando insieme agli altri per promuovere coesione e socialità, spirito identitario e dimensione comunitaria. Il progetto di gestione sul quale si dovrà andare ad investire dovrà integrare l'offerta di un'abitazione con l'offerta di spazi e servizi di supporto dedicati, integrando la propria attività con il territorio (servizi pubblici, reti di volontariato, ecc.). Gli spazi comuni dovranno, pertanto, prestarsi a diversi usi, con funzionalità da individuare e costruire con gli abitanti (dalla semplice riunione condominiale, all'organizzazione di momenti di incontro o di festa, alla gestione di servizi di supporto rivolti ai minori o per lo svolgimento di altre attività ritenute utili per rispondere ai bisogni dei nuclei familiari).

Il progetto pilota è riportato nella Variante

Generale al Piano Strutturale dentro il Dossier Abitare Livorno, mentre i siti individuati per la realizzazione del progetto sono indicati negli elaborati grafici del Piano Operativo ossia nelle schede delle aree di trasformazione e completamento. Delle tre aree di proprietà comunale aventi le caratteristiche necessarie per ospitare il modulo abitativo, il sito di Via dei Pelaghi (Quartiere Nuovo Centro) è risultato essere quello che meglio si presta alla realizzazione del primo intervento. L'area, infatti, si trova in un contesto urbanizzato, dotato di servizi adeguati ed ha dimensioni tali da consentire di realizzare fino a tre moduli residenziali per l'emergenza abitativa – max 35 alloggi più uno spazio per servizi comuni – oltre ad avere le potenzialità



necessarie per poter avviare esperienze innovative di inclusione sociale. Le altre due aree valutate positivamente dall'Amministrazione con Decisione di G.C. del luglio 2021 si trovano nel Quartiere Coteto (via Piemonte) e nel Quartiere La Leccia (via Guadalajara). Si tratta di aree pubbliche che presentano le caratteristiche necessarie per la realizzazione di interventi analoghi. Un punto di forza del lavoro è, insieme alla facile replicabilità, il fatto che il progetto pilota consentirà all'Amministrazione di poter partecipare a bandi pubblici di finanziamento. Al contempo la documentazione predisposta per l'appalto potrà anch'essa e più facilmente essere utilizzata anche per gli appalti successivi. Nel primo Piano Operativo si individuano due aree su tre, precisamente le aree in via Piemonte (Coteto) e in via dei Pelaghi.

Il focus sulle attività produttive

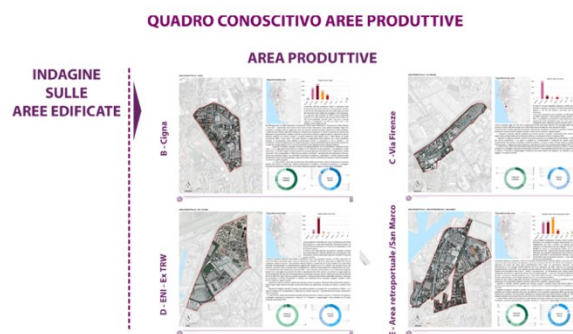
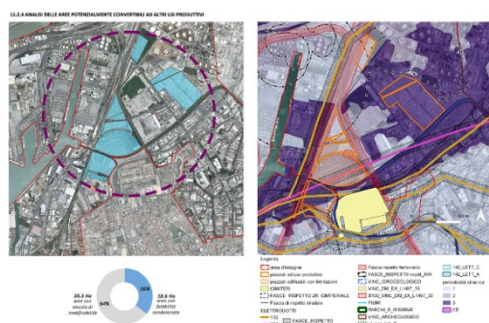
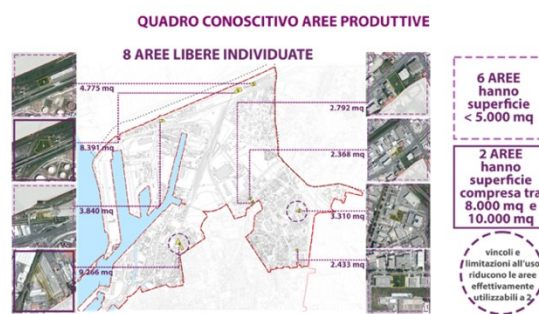
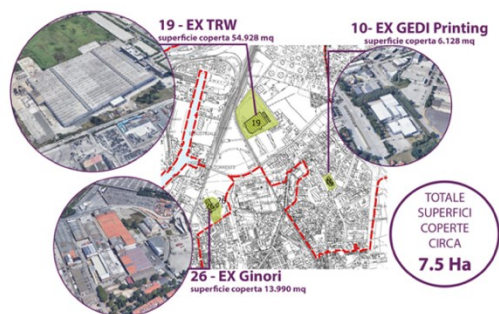
Il quadro conoscitivo della struttura insediativa ha dedicato un'analisi puntuale e articolata su una delle sue componenti fondamentali, la struttura produttiva del territorio comunale. L'indagine è stata condotta dalla fine del 2019 e si è protratta, viste le difficoltà nel periodo pandemico fino alla fine del 2021. L'indagine aveva come prima finalità quella di comprendere le aree libere nel territorio comunale disponibili ad ospitare una domanda di insediamento industriale e di analizzare il tessuto esistente e costruito nelle sue dinamiche economiche ma anche nelle sue consistenze fisiche nonché la qualità di queste consistenze.

Il quadro conoscitivo contiene uno specifico allegato "QCD.B.Dossier aree produttive" che racconta tutto il lavoro effettuato a cui si rimanda.

Negli elaborati grafici si trova una carta "QC_03.D – Ambito di indagine della struttura produttiva" dove è rappresentato l'ambito di indagine della struttura produttiva come individuato sul dossier: l'ambito è stato individuato attraverso la rielaborazione di operazioni GIS a partire dall'utilizzo di dati provenienti da database della Regione Toscana, Geoscopio, nonché di informazioni provenienti dagli strumenti urbanistici comunali vigenti, appartenenti alla sfera urbanistica, territoriale, ambientale e correlati al sistema produttivo-economico livornese.

Sono stati schedati gli isolati a destinazione produttiva, le aree produttive, i fabbricati dismessi, i tessuti produttivi frammentati diffusi nel territorio comunale. Sono state prodotte analisi swot per i vari ambiti indagati.





I risultati indicano la scarsità sostanziale di aree libere per l'insediamento d'impresa produttiva, l'attuale difficoltà a intervenire sulle aree edificate per utilizzi in corso ancorché con rilevante occupazione di suolo (come i piazzali auto), per necessità di superare condizioni vincolanti come gli stati di inquinamento da bonificare, per dimensioni limitate del suolo intercluso.

1.4 Il dimensionamento

Il dimensionamento è indicato per ogni UTOE ai sensi e per gli effetti di quanto stabilito in merito nella L.R. 65/2014.

La *Disciplina* della Variante Generale al Piano Strutturale ha in allegato un Documento normativo contenente la descrizione delle strategie per ogni Unità Territoriale Organica Elementare e per ognuna di esse è dato anche il dimensionamento in forma tabellare, articolato secondo le categorie funzionali definite dalla L.R. 65/2014.

La Variante Generale al Piano Strutturale si differenzia dal PS2 (2019) anche per i dati del dimensionamento, dato che sono esplicitamente riferiti agli obiettivi strategici.

Il totale all'interno del territorio urbanizzato è inferiore, in particolare sono diminuiti i quantitativi per il commercio in distribuzione organizzata dato il favor degli obiettivi strategici verso la rete del commercio di prossimità, aumentano i dati quantitativi per la logistica, sono indicate superfici esterne al territorio urbanizzato che hanno ottenuto il parere favorevole della Regione Toscana in conferenza di co-pianificazione (agosto 2022) per attività produttive industriali e turistiche.



Per il settore della residenza si sono introdotte alcune significative differenze:

- si sono computati ancorché riconoscibili separatamente i dati quantitativi derivanti da piani ancora in corso di attuazione o per loro vigenza o per vigenza delle convenzioni relative a interventi previsti in detti piani, che il Piano Strutturale approvato nel 2019 ha fatto salvi senza però indicarne i dati quantitativi. Ne deriva un peso non indifferente, pari a circa 90.000 mq. per circa 1.000 alloggi;
- si è assunto lo scenario definito nello studio di Nomisma sulle dinamiche abitative, dal quale si evince un fabbisogno di alloggi fra 3.400 e 3.600 alloggi, dei quali almeno il 30% da dedicare all'abitare sociale e di conseguenza si è determinato un dimensionamento teorico massimo di 192.000 mq di superfici residenziali, delle quali 80.000 di nuova costruzione e 112.000 mq. di recupero, pari a 2.400 alloggi (calcolati assumendo il parametro di 80 mq/alloggio) che vengono sommati ai circa 1.000 pregressi di cui sopra, porta a circa 3.400 alloggi, un totale che sta entro la forbice indicata nello studio elaborato da Nomisma prima richiamato riferita a uno scenario di 10/15 anni di mobilità abitativa e di bisogno abitativo;
- la quota maggiore di abitazioni è stata localizzata soprattutto nelle UTOE 2 e 3, ossia in quegli ambiti dentro il territorio urbanizzato, ove si trovano a prevalenza usi residenziali consolidati e ove le nuove quote residenziali si possono inserire tramite nuova edificazione a riqualificazione dei margini o tramite riuso di edifici esistenti. Tali scelte saranno contenute nel Piano Operativo sulla base delle strategie di breve-medio periodo in esso definite, a partire dal fatto che il primo Piano Operativo non mette in opera tutto il dimensionamento della Variante Generale al Piano Strutturale ma solo una sua parte. Si ricorda che l'UTOE 2 comprende la città di fondazione di impianto cinque-secentesco che ne costituisce il fulcro e le successive addizioni e sviluppi urbani otto-novecenteschi, estendendosi per 1.076 ettari circa ed è interamente ricompresa nel territorio urbanizzato. All'interno dell'UTOE 2 sono riconoscibili ambiti urbani corrispondenti alle diverse fasi di crescita e sviluppo insediativo che caratterizzano, nel loro complesso, la città storica e consolidata identificandosi, in taluni casi, con i quartieri cittadini, ossia Pentagono -Venezia, Borghi -Spianate, città otto-novecentesca, addizioni urbane tra la circonvallazione e la ferrovia. L'UTOE 3 comprende i grandi quartieri di recente formazione ancorché consolidati, si estende per circa 546 ettari, interamente all'interno del territorio urbanizzato, vi si trovano gli insediamenti di Porta a Terra e Nuovo Centro nuove polarità urbane, esito delle scelte urbanistiche operate con il Piano Strutturale 1995 e successive varianti che accolgono rilevanti funzioni commerciali (grandi strutture di vendita e centri commerciali) e di servizio (quale il nuovo palazzetto dello sport), il cui assetto fisico e funzionale risulta ancora incompiuto e scarsamente integrato con la città consolidata; l'insediamento residenziale di "Salviano 2" denominato Borgo di Magrignano, che presenta problematiche connesse alla parziale realizzazione dell'assetto urbanistico



prefigurato dal previgente piano attuativo, sia per quanto riguarda le infrastrutture pubbliche (viabilità di servizio, sistemazione aree a verde e golenali, parcheggi) sia per quanto riguarda gli insediamenti residenziali e di servizio, e che sconta anch'esso scarse connessioni fisiche e funzionali con l'abitato di Salviano; i grandi quartieri residenziali di iniziativa pubblica (La Rosa, Salviano, Scopaia-Leccia); gli insediamenti prevalentemente residenziali della Cigna e i borghi di Salviano e di Collinaia; l'insediamento produttivo artigianale, consolidatosi negli ultimi decenni, collocato nell'area compresa tra Via di Salviano, la Variante Aurelia e la linea ferroviaria tirrenica, che presenta una notevole varietà di funzioni, non solo produttive-artigianali ma anche commerciali e di servizio; il complesso delle attrezzature sportive localizzato nel quadrante urbano compreso tra Viale Nazario Sauro, Via dei Pensieri, Via Macchiavelli e Via Cattaneo, che integra le dotazioni della "cittadella dello sport" sviluppatasi nel corso del '900, a partire dalla realizzazione dell'Ippodromo Caprilli (1894) e dello Stadio Comunale (1935), localizzati nella contigua UTOE 2. Nell'UTOE 3 le quote residenziali si devono unicamente alle previsioni dei piani attuativi dai quali sono promanate le convenzioni tuttora in vigore, pertanto, si leggono nella colonna del dimensionamento riferito ai piani attuativi pregressi non modificabili in forza di dette convenzioni;

- il dimensionamento si riferisce anche alle strategie per l'abitare sociale che nel Piano Strutturale approvato nel 2019 non era considerato come significativo. Pertanto, nelle quote riferite alla categoria funzionale della residenza è compreso il dimensionamento destinato al soddisfacimento della domanda abitativa sociale. Si ricorda che nella Variante Generale al Piano Strutturale è contenuto Abitare Livorno, ove sono definite le risposte alla domanda sociale di abitazioni da articolare in alloggi per emergenza abitativa, alloggi di edilizia residenziale sociale e alloggi edilizia residenziale pubblica. Nel dimensionamento quantitativo non è computata la quota di superficie edificabile per l'emergenza abitativa che è considerata uno standard del welfare sociale.

Il primo Piano Operativo non utilizza tutto il dimensionamento della Variante Generale al Piano Strutturale, ma in particolare rispetta la disposizione della Variante Generale al Piano Strutturale che per l'edilizia residenziale sociale stabilisce che per il primo Piano Operativo la quota di edilizia residenziale sociale e di edilizia residenziale pubblica debba essere prevista nella misura minima (in totale) del 40% del dimensionamento prelevato dalla medesima Variante Generale al Piano Strutturale. Si ricorda che per i successivi i Piani Operativi tale percentuale minima è stabilita nella misura del 33%.

Per le attività produttive, distinguendo il settore industriale -artigianale, quello del commercio all'ingrosso e della logistica, quello del commercio al dettaglio e quello del turismo:



- sono stati notevolmente ridotti i quantitativi disponibili per il commercio al dettaglio, considerata la scelta dell'Amministrazione di fermare l'ulteriore diffusione di strutture di grande e media dimensione (che secondo la L.R. 65/2014 e il Codice regionale del Commercio sono contenute nella categoria funzionale del commercio al dettaglio) a favore della rete del commercio di vicinato. Il dimensionamento complessivo del commerciale al dettaglio è determinato in mq. 60.000 di superficie edificabile o edificata (di cui 20.000 mq. di nuova costruzione e 40.000 mq. di riuso), ed è prevalentemente localizzato nell'UTOE 2 (32.200 mq), nell'UTOE 1 (12.650 mq.) e nell'UTOE 3 (11.500 mq.) in ragione delle potenzialità insediative dei tessuti esistenti e in relazione alle principali operazioni di riassetto urbanistico e rigenerazione urbana prefigurate dalla variante Generale al Piano Strutturale che, si ricorda, ha consegnato al Piano operativo anche le priorità di intervento nelle aree urbane da riqualificare;
- sono state introdotte quote di attività turistico ricettive che la Variante Generale al Piano Strutturale collega alle risorse identitarie e ai patrimoni territoriali locali. Il dimensionamento complessivo turistico ricettivo è determinato in mq. 50.000 di superficie edificabile o edificata (di cui 30.000 mq. di nuova costruzione e 20.000 mq. di riuso), è distribuito in gran parte nelle UTOE 1, 2, 3, 4 ed è determinato in ragione delle potenzialità insediative dei tessuti urbani esistenti e in relazione alle principali operazioni di rigenerazione urbana. Inoltre corrisponde alle strategie perseguite dalla Variante Generale al Piano Strutturale per l'incremento della capacità ricettiva e di accoglienza della città mediante interventi diffusi di recupero e riconversione funzionale del patrimonio edilizio esistente (non incidente sul dimensionamento);
- sono state incentivate attività direzionali e di servizio, che nella categoria funzionale della L.R. 65/2014 comprendono anche lo sport e i servizi alla persona. Il dimensionamento complessivo per funzioni direzionali e di servizio è determinato in mq. 100.000 di superficie edificabile o edificata (di cui 65.000 mq. di nuova costruzione e 35.000 mq. di riuso), è distribuito in gran parte nelle UTOE 1 (25.300 mq.) e UTOE 2 (66.000 mq.) ed è determinato in ragione delle potenzialità insediative dei tessuti urbani esistenti in relazione alle principali operazioni di rigenerazione urbana nelle diverse UTOE. La componente della funzione direzionale e di servizio contribuisce pertanto a sostanziare le strategie perseguite dalla Variante Generale al Piano Strutturale in termini di consolidamento dei servizi all'impresa e alla persona a sostegno dell'economia urbana;
- sono state incrementate le quote nella categoria funzionale del commercio all'ingrosso perché la L.R. 65/2104 vi comprende la logistica, settore per il quale la Variante Generale al Piano Strutturale offre possibilità di localizzazione come è stato richiesto più volte in varie sedi di ascolto con la cittadinanza e l'impresa. Con la Variante Generale al Piano Strutturale si prefigura nel medio-lungo periodo la



possibilità di incrementare il sistema della logistica (riferibile alla categoria funzionale del commercio all'ingrosso e depositi, così come esplicitato all'art. 19 della Disciplina della Variante Generale al Piano Strutturale), nelle aree retroportuali e nel sistema produttivo del settore nord (UTOE 1) in aree attualmente prevalentemente inedificate ma già urbanizzate (grandi estensioni/piazzali su cui operano attività di movimentazione merci/auto) stimando una capacità insediativa di 100.000 mq. SE di nuova edificazione e 50.000 mq. di superficie edificabile tramite interventi di riuso (ossia con riconversione funzionale di strutture esistenti), per un totale di 150.000 mq.

- per quanto riguarda le attività industriali e artigianali, nel dimensionamento sono compresi 720.000 mq di superfici di nuova costruzione e 480.000 mq di superfici di riuso (demolizione e ricostruzione) dentro l'area portuale (che corrisponde all'UTOE 1) già previsti dal vigente Piano Regolatore Portuale; 50.000 mq. di nuova costruzione e 30.000 di riuso entro il territorio urbanizzato, corrispondenti a scenari di densificazione e completamento degli insediamenti produttivi-artigianali esistenti (in particolare insediamento del Picchianti), delle macro aree industriali dismesse (quali la ex TRW) per le quali la Variante Generale al Piano Strutturale persegue la reindustrializzazione e promuove la ripresa di attività e a scenari riferibili alle necessità di adeguamento e consolidamento dei principali stabilimenti produttivi insediati (ENI) per complessivi 25.500 mq. di nuova edificazione e di 30.000 mq. di riuso (UTOE 1); e a scenari di consolidamento di stabilimenti produttivi esistenti di rilievo nazionale (presenti nell'UTOE 3) o che comunque costituiscono attività produttive di rilevanza per l'economia urbana (nell'UTOE 7) per complessivi 24.500 mq. di nuova edificazione. Nel complesso questo dato riferito al territorio urbanizzato comunale non portuale (ossia 50.000 mq. di nuova edificazione e 30.000 mq. di riuso, ancorché assoggettato a condizioni da avverarsi quali le bonifiche) corrisponde alle analisi svolte per le attività produttive per gli ambiti produttivi esistenti, in base alle quali è stato deciso di inserire nella Variante Generale al Piano Strutturale anche quote di nuova edificazione esternamente al territorio urbanizzato, che la conferenza di copianificazione svolta in agosto 2022 ha valutato positivamente.

1.5 Il quadro conoscitivo e le condizioni dello Statuto

La Variante Generale al Piano Strutturale è corredata da un ampio e approfondito Quadro Conoscitivo che non solo aggiorna il Quadro Conoscitivo del PS2 (approvato nel 2019) che peraltro già in buona parte datato al 2014, ma introduce studi che non erano stati affrontati e individua con maggiore dettaglio le strutture che il Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico Regionale impone alla pianificazione comunale di indagare per la definizione del patrimonio territoriale.



Come è illustrato più diffusamente nelle specifiche sezioni della Relazione di Quadro Conoscitivo della variante al Piano Strutturale, le implementazioni del quadro conoscitivo hanno riguardato tutte le componenti conoscitive riferibili alle quattro strutture del patrimonio territoriale declinate dal PIT/PPR, ovvero:

- la struttura idro-geomorfologica
- la struttura ecosistemica;
- la struttura insediativa;
- la struttura agroforestale.

Ulteriori e specifiche implementazioni del quadro conoscitivo, che si sono rese necessarie per sostenere la rilettura della componente strategica del piano e il relativo dimensionamento, hanno riguardato:

- le analisi di ordine economico/demografico e le dinamiche/domanda abitativa (studio Nomisma);
- la ricognizione del sistema delle aree produttive (Dossier a cura dell'Ufficio di Piano);
- le indagini agronomiche (a cura del consulente incaricato)
- le analisi sulle dinamiche del commercio e del turismo (indagine IRPET).

Anche la sezione del Piano vigente relativa alle indagini geologiche, idrogeologiche e sismiche è stata aggiornata e implementata in ragione del mutato quadro normativo e pianificatorio, nonché della progressiva attuazione degli interventi di messa in sicurezza idraulica, in seguito all'evento alluvionale del settembre 2017, e delle ulteriori indagini e approfondimenti condotti in tema di microzonazione sismica. Per la trattazione di dettaglio di questo specifico tema si rimanda alle Relazioni che sono parte integrante delle Indagini geologiche, idrogeologiche e sismiche a corredo del Piano (elaborato G.00 Relazione tecnica illustrativa, MS.00 Relazione microzonazione sismica, IDR.R01 Relazione illustrativa).

Conseguentemente, in funzione delle implementazioni del quadro conoscitivo e degli ulteriori obiettivi di tutela e di valorizzazione dei beni afferenti alle diverse strutture territoriali, da cui è derivata la necessità di riconoscere ulteriori elementi identitari/patrimoniali da tutelare e valorizzare, si è intervenuti anche sulla componente statutaria del piano, sulla disciplina (Norme tecniche PARTE II -Statuto del Territorio; elaborato ST n. 4- Invarianti Strutturali) che declina le regole di utilizzazione/manutenzione/trasformazione dei beni in funzione della loro tutela e riproducibilità, sui contenuti degli elaborati cartografici del piano nei quali vengono rappresentate le Invarianti Strutturali e il Patrimonio Territoriale comunale.

Nel percorso di adesione agli obiettivi ed ai contenuti del PIT/PPR, con la Variante Generale al Piano Strutturale si è data una rappresentazione puntuale ed esauriente dell'insieme dei valori che definiscono l'identità culturale, paesaggistica ed ambientale del territorio comunale, evidenziandone le criticità e indicando le regole di uso, riproduzione e trasformazione delle componenti del patrimonio territoriale.



Per quanto riguarda l'individuazione e la rappresentazione dei valori e delle peculiarità del territorio, sono state assunte le elaborazioni del PIT-PPR, integrandole e precisandole ad una scala di maggior dettaglio con ricerche ed approfondimenti sui seguenti temi:

- la matrice storica del sistema insediativo e della rete della viabilità storica;
- la presenza di sistemi vegetali e di emergenze vegetazionali di pregio;
- I paesaggi rurali storici;
- i siti di interesse nazionale e regionale;
- i manufatti e le testimonianze culturali;
- i peculiari caratteri del sistema insediativo anche di recente formazione;
- il reticolo idrografico;
- i bacini d'acqua e le altre componenti che connotano la struttura idrogeomorfologica del territorio.

Per quanto riguarda l'individuazione dei valori e delle criticità delle componenti del patrimonio territoriale si è fatto ampio riferimento alle valutazioni contenute nel PIT/PPR, sia in relazione ai morfotipi correlati alle invarianti e descritti nell'Abaco delle Invarianti sia alle specifiche descrizioni, interpretazioni e indicazioni contenute nella Scheda dell'Ambito di Paesaggio 08 del PIT/PPR.

La Variante Generale al PS rilegge nel Quadro conoscitivo approfondito e aggiornato le quattro strutture componenti il territorio comunale, traducendole nella parte dello Statuto del territorio nel Patrimonio territoriale e nelle quattro invarianti strutturali, rappresentate nelle tavole:

- ST.05A – I invariante, per la quale sono individuati i diversi sistemi morfogenetici cui corrisponde apposita disciplina
- ST.05B1 e ST.05.B2 – II e IV invariante, per le quali attraverso una lettura congiunta, sono individuati i diversi morfotipi ecosistemici e rurali, la rete ecologica comunale rappresentati nella tav. ST.01B1 e ST.01B2, ai quali corrisponde apposita disciplina
- ST.05C – III invariante, per la quale, effettuate le analisi dei tessuti urbani ed extraurbani, sono declinati i morfotipi storici e delle urbanizzazioni contemporanee, rappresentati nella tavola QC.05B, per il quali operano gli obiettivi indicati dal PIT/PPR e la relativa disciplina delle invarianti
- ST.01 – Patrimonio territoriale
- ST.02.A e ST.02B – Patrimonio Culturale

Quanto ai beni paesaggistici, la Variante Generale al PS applica le direttive e le prescrizioni d'uso contenute nella disciplina statutaria del PIT/PPR e rappresenta nella tavola ST.03A i beni paesaggistici ricadenti nel territorio comunale. La ricognizione della disciplina statutaria del PIT/PPR, e la relativa verifica di coerenza rispetto ai contenuti della Variante generale al PS, è contenuta nella Relazione di conformità al PIT/PPR, parte integrante del piano, a cui si rinvia per la trattazione di dettaglio.



1.5.1 La struttura ambientale

Emerge in restituzione analitica tanto quanto di sintesi nei vari elaborati della Variante Generale al Piano Strutturale che il territorio comunale è caratterizzato da un lato da un alto grado di artificialità, dovuto al fatto che nella sua estensione non ampia si è concentrato un insediamento denso e dedicato in larga parte alle attività portuali (oltre 400 ha), attività industriali (oltre 600 ha), ai quartieri residenziali popolari e non (oltre 1.200 ha), ma dall'altro anche da un pregiatissimo e ricco sistema di ambiti naturalistici e paesaggistici. Infatti, il territorio comunale di Livorno si caratterizza per la presenza di una ricca e diversificata struttura ambientale, dagli ecosistemi insulari e costieri alle caratteristiche matrici forestali e di macchia dei Monti Livornesi, dal ricco sistema di ambienti torrentizi e fluviali alle caratteristiche emergenze geomorfologiche e naturalistiche legate agli affioramenti rupestri ofiolitici dei rilievi interni. La presenza di tale ricco patrimonio naturalistico è testimoniata anche dalla presenza di strumenti di tutela quali le Aree protette (Riserva Regionale "Monti Livornesi" e relative aree contigue; Riserva Statale Biogenetica "Calafuria"; Parco Nazionale Arcipelago Toscana: Isola di Gorgona; Area Marina Protetta "Secche della Meloria") e i Siti della Rete Natura 2000 (ZSC_ZPS Isola di Gorgona Area terrestre e marina; ZSC Tutela del *Tursiops truncatus*; ZSC "Secche della Meloria"; ZSC "Calafuria"; ZSC "Monti Livornesi"), oltre alla



presenza di un esteso Patrimonio agricolo forestale regionale "Colline Livornesi" a gestione dell'Unione di Comuni Montana Colline Metallifere.

Le esigenze ambientali sono alla base anche del rilevamento e del monitoraggio della copertura dei suoli. Al primo livello sono distinte 5 classi: SUPERFICI ARTIFICIALI, SUPERFICI AGRICOLE

UTILIZZATE, TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMI-NATURALI, ZONE UMIDE, CORPI IDRICI. Il livello europeo di base prevede il raggiungimento della III classe gerarchizzata, in cui le categorie distinte sono in tutto 39. Il tematismo UCS 10k della Regione Toscana prevede il III livello, con un approfondimento al IV solo per alcune tipologie, per un totale di 48 categorie. Per la redazione della Carta dell'Uso del Suolo del territorio comunale di Livorno rispetto alle suddette categorie è stato fatto un lavoro di maggior dettaglio per tutti i territori boscati, che sono stati tutti definiti al IV livello; dettagliate al IV livello anche alcune altre tipologie naturali e seminaturali, quali le praterie e le macchie. Partendo dall'aggiornato DB dell'uso del suolo prodotto nella prima fase del lavoro, l'analisi della bibliografia, delle altre banche dati esistenti, ma soprattutto i sopralluoghi in campo e la fotointerpretazione, hanno portato alla redazione



della carta QC.02A “Carta della vegetazione” del territorio comunale. Tale prodotto ha quindi portato alle successive fasi di individuazione degli habitat di interesse comunitario, dei Morfotipi e degli elementi patrimoniali delle strutture ecosistemiche e rurali.



I dati che ne emergono sono circa 3.000 ha AREE ARTIFICIALIZZATE; oltre 1.400 ha VEGETAZIONE SEGETALE E INFESTANTE DELLE AREE AGRICOLE; 522 ha ARBUSTETI; quasi 4.000 ha BOSCHI DI SCLEROFILLE, LATIFOGLIE, CONIFERE E BOSCHI MISTI; oltre 900 ha PRATERIE, BRUGHIERE E MACCHIE BASSE; circa 70 ha VEGETAZIONE ERBACEA E

GARIGHE SU LITOSUOLI OFIOLITICI E AREE RUPESTRI; circa 70 ha VEGETAZIONE COSTIERA DI MACCHIA E COSTE ROCCIOSE E SABBIOSE; oltre 200 ha VEGETAZIONE RIPARIALE, LACUSTRE E PALUSTRE.

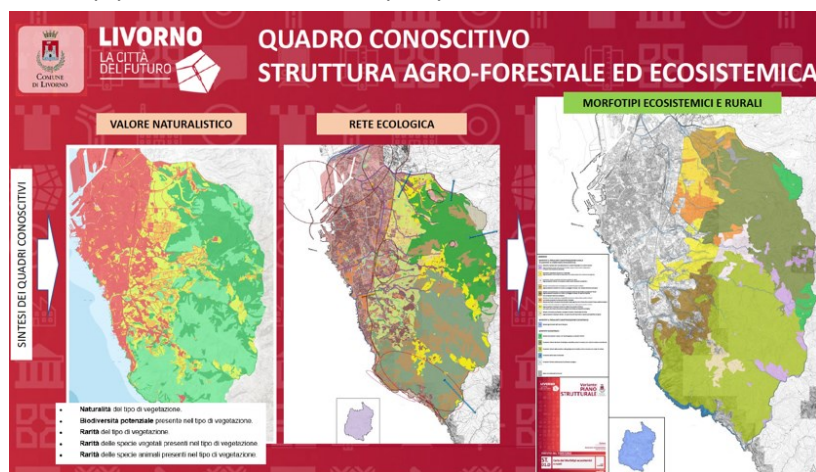
Oltre la metà del territorio comunale è interessato dalla presenza di boschi o aree assimilate. I diversi tipi di vegetazione interni alla serie delle sclerofille costituiscono l'elemento dominante del paesaggio forestale dei Monti Livornesi, con particolare riferimento ai mosaici di leccete (1.395 ha) e macchie alte di leccio (868 ha), talora anche frammisti ai boschi misti con leccete e pinete (780 ha). Le macchie e le rupi costiere costituiscono un elemento caratteristico della costa livornese, in particolare tra Antignano e Quercianella, e dell'isola di Gorgona, estendendosi su circa 13,4 ha. Alle macchie di sclerofille fanno da contraltare, nell'ambito delle serie di vegetazione delle latifoglie, i prati arbustati e gli arbusteti decidui, estesi su 470 ha, quali testimonianza di processi di ricolonizzazione forestale di ex coltivi pedecollinari e montani o di aree agricole abbandonate in quanto intercluse nell'urbanizzato o tra assi infrastrutturali. Il paesaggio vegetale si completa con il sistema delle aree umide e degli ecosistemi legati al reticolo idrografico principale e secondario. Il ricco paesaggio vegetale ospita anche un ricco sistema di habitat di interesse comunitario, cartografati singolarmente o come mosaico di habitat nella Carta, estesi a interessare 3.412 ha, pari al 32% del territorio comunale. Complessivamente il territorio comunale di Livorno ospita 24 habitat di interesse comunitario. Nell'ambito del complessivo valore naturalistico, il territorio comunale si caratterizza per un significativo valore faunistico e floristico, con presenza di specie di interesse conservazionistico, specie endemiche, rare o al limite dell'areale. Anche per la fauna la caratterizzazione del territorio livornese è stata sinteticamente realizzata evidenziando la componente di Valore Natura 2000 del territorio comunale, con le numerose specie di interesse comunitario, prevalentemente uccelli (31), con importanti specie di rapaci e di uccelli marini, e le altre specie di generale interesse conservazionistico (62), con una notevole presenza di specie di invertebrati (27), anche marini e di specie di mammiferi marini.



Si rinvia agli elaborati della Variante Generale al Piano Strutturale, qui avendo richiamato i contenuti degli approfondimenti (si veda Relazione di quadro conoscitivo) che permettono nel Piano Operativo di stabilire le regole di tutela per i suoli rilevati dalla Variante medesima. Infatti è stata prodotta la Carta QC.02.C "Carta del valore naturalistico", quale sintesi potenzialmente utile alla fase pianificatoria. L'obiettivo è stato quello di fare una sintesi e di rendere leggibili i valori naturalistici complessivi difficilmente rappresentabili come sommatoria di centinaia di stazioni floristiche, faunistiche, vegetazionali, di habitat o ecosistemi disponibili come punti o areali. Si è potuto associare al più dettagliato livello cartografico, le tipologie di vegetazione, un valore relativi a cinque differenti parametri:

- Naturalità del tipo di vegetazione
- Biodiversità potenziale presente nel tipo di vegetazione
- Rarità del tipo di vegetazione
- Rarità delle specie vegetali presenti nel tipo di vegetazione
- Rarità delle specie animali presenti nel tipo di vegetazione

L'estensione delle aree di diverso valore naturalistico nel territorio comunale Valore Naturalistico espressa in ha risulta Molto alto (MA) 2.045,7 Alto (A) 3.025,9 Medio (M) 1.706,4 Bassa (B) 696,2 Molto Basso (MB) 2.980,0 non attribuito 88,6



Infine, ma certo non per ultima, si deve ricordare l'elaborazione della *Carta della Rete Ecologica*. L'analisi delle diverse strutture ecosistemiche e la loro sintesi morfotipologica ha costituito l'informazione di base per la costruzione di un progetto di rete ecologica del territorio comunale. In particolare,

l'analisi strutturale funzionale dei Morfotipi ha portato alla traduzione, alla scala locale, dell'elemento più caratterizzate della II invariante del PIT/PPR: la rete ecologica, in grado di perimetrare e di definire le funzioni delle diverse sotto tipologie dei morfotipi ecosistemici. Le reti ecologiche relative ai diversi morfotipi (forestali, agricoli, ecc.) sono state complessivamente rappresentate nella *Carta della rete ecologica comunale* in scala 1:15.000 (Tav. ST 05.B2), quale rete di reti, specie-specifica e basata sui valori potenziali e reali di idoneità ambientale dei diversi usi del suolo e delle diverse tipologie vegetazionali e di habitat per le specie più sensibili alla frammentazione e alla qualità ecosistemica. Il progetto di rete ecologica comunale, partendo dai contenuti della rete ecologica regionale di cui al PIT/PPR, ha portato alla realizzazione di una rete ecologica di interesse locale e quindi diversa dal riferimento regionale, potendo utilizzare una base cartografica e tematica di maggiore dettaglio ed evidenziando le ulteriori microreti locali, ciò recependo il contenuto normativo



dell'art.8 della *Disciplina di Piano* del PIT/PPR relativamente alla necessità di una “strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale”. Ne sono derivati circa 4.600 ha di rete degli ecosistemi forestali (che nel “nodo forestale” del settore centro settentrionale dei Monti Livornesi (1.525 ha) trova l’elemento di maggiore valore ecologico caratterizzato da boschi di maggiore continuità e qualità ecologica quali cerrete, leccete e boschi mesofili di impluvio, in grado di costituire serbatoi ed esportatori di biodiversità forestale); oltre 1.600 ha di rete degli agro-ecosistemi (i cui nodi “nodi degli agroecosistemi” costituiscono il 36% (577 ha) dell’intera rete ecologica agricola del territorio comunale); circa 190 ha di rete fluviale e delle zone umide (presenza poco significativa in termine di superficie ma molto significativa per il valore ecologico e paesaggistico); circa 67 ha di rete ecologica costiera; quasi 200 ha di rete ecologica degli ecosistemi rupestri e ofiolitici; circa 224 ha dell’ecosistema insulare di Gorgona; oltre 500 ha di rete ecologica urbana; circa 3.000 ha di aree artificiali.

1.5.2 La struttura agronomica

Un ampio spazio è stato dato nella Variante Generale al Piano Strutturale al quadro agronomico del territorio livornese. Sono stati eseguiti degli approfondimenti su temi specifici con particolare riferimento all’agricoltura amatoriale, alla mappatura delle sistemazioni idraulico-agrarie e alla caratterizzazione della conduzione selvicolturale. La parte relativa ai paesaggi rurali storici è stata oggetto di uno studio ancor più approfondito per quanto riguarda la mappatura la descrizione delle diverse aree individuate, che ha portato anche alla realizzazione di una schedatura dei singoli paesaggi a partire dall’elaborato del PIT/PPR dedicato ai “paesaggi rurali storici della Toscana”. Le analisi hanno certificato con dati quantitativi e considerazioni qualitative il fatto che l’agricoltura professionale è in flessione sia per il numero di aziende agricole sia per la superficie agricola utilizzata, per cause che sono riconducibili in parte all’artificializzazione dei terreni ma di più allo sviluppo di appezzamenti per il tempo libero, con danno al paesaggio rurale, all’agricoltura professionale e, in alcuni casi, alla regimazione delle acque superficiali. Interessante notare anche che l’assenza di certificazioni di prodotto locali, se non alcune che risultano però di più ampio raggio rispetto

al territorio comunale, non ha stimolato la diffusione di colture a più alto reddito rispetto ai seminativi (in particolare vigneti e colture protette) che caratterizzano la prevalente tipologia colturale. Il che trova conferma anche nell’analisi storica delle colture (1978-2022) dove, a parte la diminuzione della superficie a



seminativo, non si riscontra un aumento importante delle superfici adibite a vigneti e/o oliveti. Dove il paesaggio rurale si è preservato abbastanza integro si segnala la nascita di alcune attività agrituristiche, esperienze di fattorie didattiche e agricoltura sociale, conferma di come



una buona qualità paesistica sia portatrice di servizi compatibili e di supporto all'attività agricola, in grado di generare offerta turistica, ricreativa, didattica e sociale.

1.5.3 La struttura insediativa

La Città di Livorno si sviluppa compatta intorno a una cala naturale, stretta tra il mare e l'anfiteatro delle colline boscate retrostanti, il cui nucleo originario si attesta alle strutture portuali storiche del porto Mediceo. La città si è espansa a est fino alle infrastrutture stradali e ferroviarie, che segnano il limite tra area urbana e l'entroterra, limite valido ad esclusione dei grandi quartieri residenziali tra il borgo di Salviano e Montenero; l'espansione a nord è costituita prevalentemente da insediamenti industriali legati alla logistica portuale, mentre il tessuto urbano consolidato, sviluppatosi attraverso il lungomare ottocentesco, si prolunga a sud lungo la costa e verso sud-est nelle aree pianeggianti e pedecollinari, raggiungendo e inglobando nei nuovi quartieri ville e nuclei rurali, portando ad una conseguente frammentarietà del territorio agricolo periurbano e ad un degrado delle aree di margine. Ogni fase di sviluppo ha infatti lasciato sul territorio tracce permanenti, che hanno continuato a convivere con le tracce successive, risultando ancora oggi visibili: partendo dalla città di fondazione del Buontalenti della seconda metà del 500, attraverso lo sviluppo successivo di fine Ottocento, legato alla nascita del ruolo commerciale e turistico della città, e al successivo sviluppo industriale legato al porto degli anni '50 e sue incisive trasformazioni post-belliche (II° guerra mondiale) fino al più recente sviluppo della città che ne ha consolidato la sua conformazione attuale.

Anche per il sistema insediativo sono stati condotti appositi studi. In particolare supportati dalla rilettura dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee in applicazione dei principi e delle linee metodologiche tracciate dal PIT/PPR (Abaco della III Invariante) e dai successivi regolamenti e linee guida regionali, traguardando al contempo gli obiettivi e le strategie di riqualificazione e ridefinizione dei margini urbani, si è operata la revisione del perimetro del Territorio Urbanizzato, come già peraltro delineato in sede di avvio del procedimento e successiva integrazione.

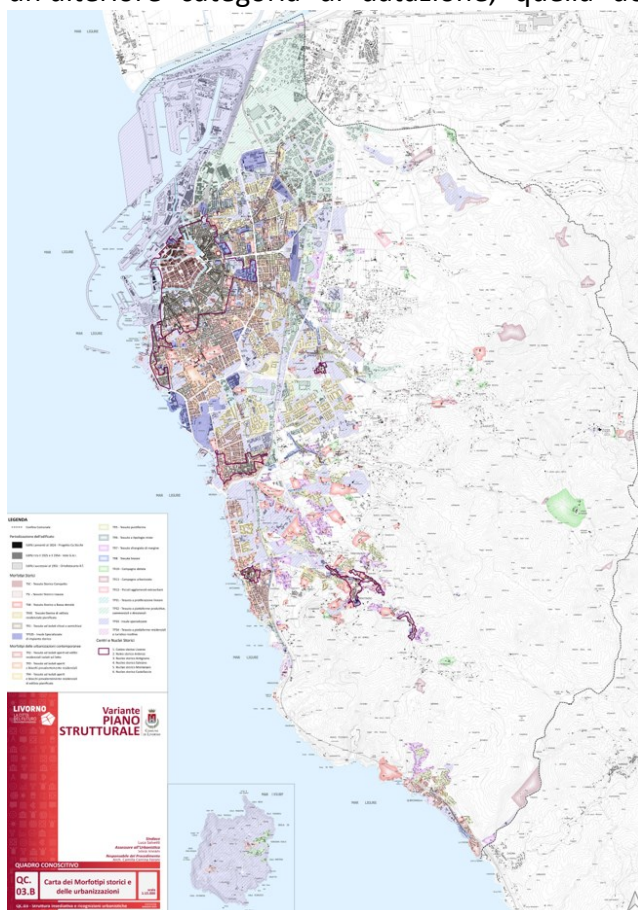
La ricognizione ha portato alla redazione di nuove cartografie rispetto a quelle del Piano Strutturale vigente che hanno a tema:

- la periodizzazione dei tessuti insediativi;
- il puntuale riconoscimento a scala comunale dei morfotipi come descritti e individuati
- dal PIT-PPR;
- la rilettura dei centri storici esistenti;
- la viabilità e direttrici storiche;
- la rilettura e ricognizione delle emergenze storico-culturali, archeologiche e storico-testimoniali
- presenti sul territorio comunale;



- indagine conoscitiva del tessuto produttivo comunale.

La base per le indagini di approfondimento della struttura insediativa è partita dalla redazione della carta della periodizzazione dell'edificato presente nel territorio comunale. Per l'elaborazione della Tavola "QC_03.A - Periodizzazione edificato" sono stati reperiti inizialmente i dati dai database del portale Geoscopio della Regione Toscana. Nello specifico la Tavola è il risultato di una comparazione e dell'approfondimento dei dati riferiti alla datazione del sedime edilizio. Sono stati realizzati tre focus approfonditi a scala 1:5.000 relativi ai principali centri e nuclei storici componenti il territorio comunale, quali la zona del Pentagono e della Venezia, Ardenza e Antignano. L'analisi in questo caso, anche per il maggior numero di dati a disposizione ha consentito una lettura dell'edificato più approfondita, riuscendo a individuare rispetto a quelle presente nella carta generale del territorio comunale un'ulteriore categoria di datazione, quella degli edifici presenti tra il 1825 e il 1915.



Per quanto attiene alla puntuale individuazione dei morfotipi insediativi, necessaria per legge da definire come indicato anche nelle note metodologiche dell'abaco delle invarianti del PIT-PPR, è stata redatta la cartografia, in scala 1:15000, QC.03B "Carta dei morfotipi storici e delle urbanizzazioni contemporanee".

La tavola è la trasposizione e il riconoscimento sul territorio comunale dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee di cui al PIT/PPR.

L'analisi effettuata ha portato al riconoscimento specifico di tutti i morfotipi presenti individuando l'isolato come elemento minimo component per il territorio urbanizzato, inteso come la parte di territorio definita dalle viabilità o dalle infrastrutture lineari, o, nel caso di complessi con funzioni specialistiche, dalla relativa area di pertinenza.

Sono stati cartografati i TESSUTI URBANI che hanno costituito la base per il regime dei suoli (Norme Tecniche di Attuazione) del Piano Operativo:



Tessuti storici urbani a prevalente funzione residenziale e mista

- TSC Tessuto storico compatto
- TSL Tessuto storico lineare
- TSB Tessuto storico a bassa densità
- TR4S Tessuto storico di edilizia residenziale pianificata
- TR1 Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi

Tessuti storici della città produttiva e specialistica ▪ TPS3S Insule specializzate di impianto storico

Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista

- TR2 Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati su lotto
- TR3 Tessuto a isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
- TR4 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
- TR 5 Tessuto puntiforme
- TR6 Tessuto a tipologie miste
- TR7 Tessuto sfrangiato di margine

Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista ▪ TR8 Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni

Tessuti extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista

- TR10 Campagna abitata
- TR11 Campagna urbanizzata
- TR12 Piccoli agglomerati isolati extraurbani

Tessuti della città produttiva e specialistica

- TPS1 Tessuto a proliferazione produttiva lineare
- TPS2 - Tessuto a piattaforme produttive - commerciali – direzionali



T.R.1 - Tessuto a isolati chiusi o semichiusi

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



T.R.3 - Tessuto a isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali

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



T.R.5 - Tessuto puntiforme

T.R.6 - Tessuto a tipologie miste

- TPS3 - Insule specializzate
- TPS4 Tessuto a piattaforme residenziali e turistico-ricettive comunale

In base all'analisi dei morfotipi insediativi è stato approfondito anche lo studio del perimetro del territorio urbanizzato.

Secondo il combinato disposto di L.R. 65/2014 in materia di governo del territorio e di PIT/PPR si può



ritenere che il riconoscimento del T.U. rivesta una duplice valenza, costituendo al contempo per la pianificazione comunale:

- riferimento statutario (definizione e individuazione Invarianti Strutturali in coerenza con PIT/PPR);
- riferimento strategico (riqualificazione e rigenerazione urbana, disegno margini urbani).

Ai sensi e per gli effetti dei commi 3 e 4 dell'art. 4 della L.R. 65/2014:

3. Il territorio urbanizzato è costituito dai centri storici, le aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico-ricettiva, le attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi ineditati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria.

4. L'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato tiene conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, ivi inclusi gli obiettivi di soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica, laddove ciò contribuisca a qualificare il disegno dei margini urbani.

L'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato è quindi operazione complessa, che necessita di interpolare indicazioni teoriche, dati tecnici cartografici, conformazione morfologica, risorse ambientali e paesaggistiche, stato di fatto, esigenze logistiche e programmatiche, in un'operazione di sintesi che va ben oltre la semplice sovrapposizione cartografica di dati.

Per la ricognizione del perimetro del territorio urbanizzato il quadro normativo/metodologico di riferimento è costituito da L.R.65/2014 (art. 4); D.P.G.R. 05.07.2017 n. 32/R e Linee guida di raccordo tra le disposizioni contenute nella L.R. 65/2014 e la disciplina del PIT/PPR con valenza di piano paesaggistico (di cui alla D.G.R.T. n. 682 del 26.6.2017); Abaco della III Invariante del PIT/PPR, contenente indicazioni metodologiche per l'applicazione della carta del territorio urbanizzato alla scala comunale; Linee guida per la riqualificazione paesaggistica dei tessuti urbanizzati della città contemporanea, parte integrante del PIT/PPR.

Per la rilettura del perimetro del territorio urbanizzato sono state svolte:

- la revisione degli elementi che compongono il TU ai sensi del c.3 dell'art 4 della L.R. 65/2014, sia in addizione che in sottrazione rispetto al perimetro attualmente vigente;
- l'individuazione delle aree che potranno essere inserite all'interno del territorio urbanizzato in quanto necessarie ad una strategia di riqualificazione dei margini, ai sensi del c.4 dell'art. 4 della L.R. 65/2014, supportata dalle *Linee guida per la riqualificazione paesaggistica dei tessuti urbanizzati della città contemporanea* (Allegato 2 del PIT/PPR).



E' stata implementata l'analisi inerente l'invariante strutturale III del PIT/PPR relativa alla struttura insediativa attraverso una puntuale revisione e rilettura dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee come individuati dal PIT/PPR, con l'obiettivo di dotarsi di un riferimento di maggior dettaglio per la rilettura del perimetro del territorio urbanizzato.

Da questa declinazione puntuale dei morfotipi si è giunti ad una revisione del perimetro apportando correttivi di diversa entità:

- scostamenti modesti e limitati nelle parti di rilettura del morfotipo di riferimento e dell'edificato esistente e relative pertinenze;
- scostamenti più significativi nei casi in cui la lettura dei morfotipi è stata associata alla lettura dei lotti continui della base cartografica del PIT-PPR.

In rari casi questa metodologia ha condotto a sottrarre dal perimetro del TU aree, di modestissima entità, riassegnandole al TR.

Con riferimento invece al c. 4 dell'art. 4 della L.R. 65/2014 si è operata una rilettura del perimetro del territorio urbanizzato che ha condotto ad includervi alcune aree di più significativa estensione in ragione delle possibili strategie di riqualificazione dei margini urbani in funzione del disegno e consolidamento della città pubblica nonché del soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica, tenuto conto anche delle indagini conoscitive volte ad approfondire e analizzare le dinamiche e il fabbisogno abitativo. Il primo Piano Operativo però non metterà in opera tutte le possibilità del Piano Strutturale, dovendosi verificare nel tempo le condizioni per utilizzare adeguatamente i suoli a tali fini.

Quanto agli **standard urbanistici**, per gli scenari della Variante Generale al Piano Strutturale sono stati assunti i risultati dal Quadro conoscitivo ossia numero medio dei componenti il nucleo familiare: 2,15; dimensione media alloggio: 80 mq SE. In applicazione di tali parametri l'incremento potenziale di abitanti insediabili, derivante dal dimensionamento massimo residenziale previsto (mq. 192.000 complessivi tra nuova costruzione e riuso) e da quello derivante dai piani attuativi e/o interventi convenzionati (mq. 95.090 complessivi tra nuova costruzione e riuso), è determinato in 7.716 abitanti ($192.000 \text{ mq} + 95.090 \text{ mq} = 287.090 \text{ mq} / 80 \text{ mq} = 3.589 \text{ alloggi} \times 2.15 = 7.716 \text{ abitanti}$).

Con la Variante Generale e a fronte dei dati testé riportati, ci si prefigge di consolidare il buon livello di dotazioni pubbliche che è sopra la quota minima di legge cercando di incrementarlo ulteriormente.

Alla data di adozione della Variante Generale al Piano Strutturale la dotazione di aree per servizi e dotazioni territoriali pubbliche di cui all'art. 3 del D.L. 1444/1968 è pari a 5.183.248 mq, corrispondenti a circa 33,5 mq/abitante (assumendo il dato di 154.623 abitanti rilevati nel primo quadrimestre 2023 da fonte Anagrafe Comunale), e risulta pertanto positivamente soddisfatta rispetto alla dotazione minima prevista dal D.L. pari a 18 mq/abitante (Parcheggi



pubblici 2,50 mq/ab Verde pubblico 9,00 mq/ab Attrezzature per l'istruzione 4,50 mq/ab Attrezzature di interesse comune 2,00 mq/ab).

È obiettivo del PS, in ragione dell'accertata dotazione pro-capite superiore ai minimi di cui al D.I. 1444/1968, assicurare il consolidamento, il miglioramento qualitativo e il potenziamento di tali dotazioni. Pertanto, con riferimento all'orizzonte temporale di circa 15 anni e utilizzando lo strumento degli scenari caratteristico della pianificazione strutturale e strategica, sono stati individuati:

- uno scenario minimo che assume il mantenimento dell'attuale dotazione media pro-capite (pari a circa 33.5 mq/abitante) che determina un incremento di aree per servizi e dotazioni territoriali pubbliche di nuova previsione, pari a circa mq. 258.650;
- uno scenario migliorativo che assume invece una dotazione media pro-capite di 34.5 mq/abitante (ovvero 1 mq/ abitante aggiuntivo) che determinerebbe quindi un incremento di aree per servizi e dotazioni territoriali pubbliche di nuova previsione pari a mq. 417.000.

Inoltre come prescritto dalla L.R. 65/2014 sono stati individuati e perimetrati anche i Centri e i Nuclei Storici presenti nel territorio comunale.

Infine si ricordano gli insediamenti antichi, che fanno parte del patrimonio territoriale entro l'invariante II dedicata al sistema insediativo. Pertanto il quadro conoscitivo del PS vigente contiene l'allegato QC-allegato A "Elenco aree archeologiche" dove sono riportate le aree soggette a vincolo archeologico, l'allegato QC Allegato B "Elenco edifici" dove sono stati riportati in elenco i beni di interesse storico-testimoniale e quelli vincolati dal Codice dei beni culturali d.lgs. 42/04 e una tavola grafica QC11 "Aree tutelate per legge o per decreto (Codice dei beni Culturali e del Paesaggio)" dove sono stati riportati parzialmente i beni culturali degli elenchi citati, insieme ai beni paesaggistici. Il lavoro svolto con la Variante Generale al Piano Strutturale è stato sistematizzare gli elenchi contenuti nei due Allegati del PS del 2019 in quanto soprattutto quello dell'Allegato B contiene refusi e di non semplice lettura. La sistematizzazione del lavoro ha condotto alla redazione della relazione QCR.06 "Patrimonio storico-culturale e archeologico". La sistematizzazione del lavoro ha condotto alla redazione della relazione QCR.06 "Patrimonio storico-culturale e archeologico". Di conseguenza i beni sistematizzati nel nuovo elenco sono stati rappresentati nella tavola "QC_03.C Beni e tracciati di interesse storico" che rappresenta la trasposizione cartografica dei beni di interesse storico-testimoniale del territorio comunale, non soggetti alle specifiche discipline di cui al Codice dei beni culturali Dlgs. 42/04.

La metodologia di lavoro che è stata attuata per la realizzazione della Tavola e per la redazione del nuovo elenco è stata quella di effettuare un'analisi, un confronto e una rilettura di tutta la documentazione presente nel QC del vigente PS e dei precedenti strumenti urbanistici.

Sono stati esaminati i seguenti documenti:



- elenchi degli immobili catalogati dalla soprintendenza presenti nel QC relativo alle ville storiche del PS/1 (anno 1995);
- elenco delle ville storiche, quali immobili di valore identitario e storico culturale del territorio comunale, presenti nel QC relativo alle ville storiche del PS/1 (anno 1995);
- elenchi effettuati nel 2014 dal progetto *Giovani Sì* in servizio presso il Comune di Livorno;
- atlante urbano del R.U. riguardante la ricognizione del patrimonio storico rurale;
- edifici individuati all'interno del Piano del Parco provinciale dei Colli Livornesi;
- allegato B del quadro conoscitivo del vigente PS.

2. IL PIANO OPERATIVO

2.1 Natura giuridica, elaborati e contenuti

Il PO è atto di governo del territorio ai sensi dell'art. 95 della L.R. 65/2014 e disciplina l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale, in coerenza e conformità alla disciplina del Piano Strutturale (PS), del Piano di Indirizzo territoriale avente valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR) e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), perseguendo gli obiettivi indicati nell'atto di avvio del procedimento approvato con delibera G.C. n. 547 del 12 ottobre 2021 e successivamente integrato con delibera G.C. n. 349 del 10.06.2022.

In sostanza il PO contiene le norme per l'attività e urbanistica sull'intero territorio comunale, in conformità allo Statuto del Piano Strutturale e per mettere in opera le sue Strategie.

Si ricorda che le previsioni del Piano Operativo sono supportate:

- dal quadro conoscitivo del Piano Strutturale con particolare riferimento al monitoraggio dei dati della domanda e dell'offerta di edilizia residenziale sociale e all'individuazione delle azioni conseguenti, di cui al Dossier QCD.04 "Abitare Livorno, un piano integrato per la qualità della città", nonché alle analisi condotte sul sistema delle aree produttive, di cui al Dossier QCD.02, che costituiscono riferimento essenziale per la definizione del quadro strategico quinquennale del PO;
- dalla ricognizione delle disposizioni del Piano Strutturale concernenti la tutela e la disciplina del patrimonio territoriale, comprendenti il recepimento delle direttive del PIT/PPR per la tutela dei beni paesaggistici;
- dal quadro conoscitivo del patrimonio edilizio esistenti, dalle ricognizioni e analisi delle aree urbane degradate;
- dalla valutazione di fattibilità geologica, idraulica e sismica degli interventi e dall'individuazione delle misure di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico.



Nel Capitolo 1 della presente Relazione sono stati richiamati i principali contenuti della Variante Generale al Piano Strutturale a cui si riferisce il Piano Operativo ma gli elaborati costitutivi della Variante sono molti e approfonditi e si rinvia a essi nella loro completezza per la comprensione della Variante medesima.

Per le sue caratteristiche, il Piano Operativo opera in stretto coordinamento con il Regolamento edilizio comunale. Peraltro è oggettiva la necessità di redigere un nuovo Regolamento Edilizio, stante l'ormai desueta struttura di quello attualmente vigente. L'attività a tal fine è in corso e sarà perfezionata nel periodo successivo all'adozione del PO, anche potendo utilizzare gli eventuali contributi che perverranno dalle osservazioni al PO adottato.

Ai sensi e per gli effetti della L.R. 65/2014, il PO si compone di due parti.

La prima parte attiene alla *disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti* ed ha validità a tempo indeterminato. Essa individua e definisce:

- la disciplina del territorio urbanizzato (di cui al Titolo VI, Capi I e II delle Norme Tecniche di Attuazione del PO);
- la disciplina del territorio rurale (di cui al Titolo VII, ad esclusione del Capo IX, delle Norme Tecniche di Attuazione del PO);
- la disciplina delle attrezzature, dotazioni e servizi di interesse generale esistenti, ovvero delle aree destinate ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria comprese le aree per gli standard urbanistici, ricadenti indifferentemente nel territorio urbanizzato ed in quello rurale (di cui al Titolo V delle Norme Tecniche di Attuazione del PO), che è supportata e integrata dalle disposizioni per la qualità dello spazio pubblico di cui al Titolo V, Capo I e all'Allegato D parte integrante delle Norme Tecniche di Attuazione del PO).

Nella parte che mette in opera le condizioni dello Statuto del PS sono comprese le norme del PO che si riferiscono a:

- la disciplina dei beni paesaggistici, che recepisce gli obiettivi di qualità definiti dal PIT/PPR e le prescrizioni d'uso ad essi riferite, contenute in Appendice alle Norme Tecniche di Attuazione del PO;
- le disposizioni di tutela e valorizzazione riferite alle "componenti identitarie del patrimonio territoriale" individuate dal Piano Strutturale, di cui al Titolo II delle Norme Tecniche di Attuazione del PO;
- la disciplina riferita all'integrità fisica del territorio, di cui al Titolo IV delle Norme Tecniche di Attuazione del PO, mediante la quale le previsioni relative alla gestione degli insediamenti esistenti e alle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio sono poste in relazione con le disposizioni in materia geologica, idraulica e sismica nonché con i contenuti della Valutazione ambientale strategica che a sua volta contiene anche lo studio di incidenza naturalistica ai sensi delle leggi vigenti in materia.



La seconda parte del PO attiene alla *disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio* per le quali è stabilita la decadenza qualora nel quinquennio successivo all'approvazione del PO medesimo non siano stati approvati i progetti delle opere pubbliche o approvati e convenzionati i piani attuativi e i progetti unitari convenzionati. Essa si compone di:

- disciplina delle Aree di Trasformazione e di complemento degli assetti insediativi nel territorio urbanizzato (di cui al Titolo VI Capo III delle Norme Tecniche di Attuazione del PO e quanto puntualmente disciplinato nelle "Schede normative e di orientamento progettuale" parte integrante delle Norme Tecniche di Attuazione del PO);
- disciplina degli interventi di trasformazione nel territorio rurale (di cui al Titolo VIII Capo IX delle Norme Tecniche di Attuazione del PO e quanto puntualmente disciplinato nelle "Schede normative e di orientamento progettuale" parte integrante delle Norme Tecniche di Attuazione del PO);
- disciplina delle attrezzature, dotazioni e servizi di interesse generale di progetto, ovvero delle aree destinate a nuove opere di urbanizzazione primaria e secondaria, o all'implementazione di quelle esistenti, comprese le aree per gli standard urbanistici, ricadenti indifferentemente nel territorio urbanizzato ed in quello rurale (di cui al Titolo V delle Norme Tecniche di Attuazione del PO) che è supportata e integrata dalle disposizioni per la qualità dello spazio pubblico di cui al Titolo V, Capo I e all'Allegato D parte integrante delle Norme Tecniche di Attuazione del PO).

La disciplina del PO che attiene alla messa in opere delle politiche integrate stabilite dal PS si compone di ulteriori contenuti ossia:

- le disposizioni di coordinamento con la pianificazione comunale di settore, di cui al Capo II del Titolo I delle Norme Tecniche di Attuazione del PO;
- la disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni di cui al Titolo I, Capo III delle Norme Tecniche di Attuazione del PO.

Gli elaborati del Piano Operativo sono:

RELAZIONI GENERALI

RELAZIONE GENERALE

RELAZIONE DI COERENZA INTERNA ED ESTERNA

RELAZIONE DI CONFORMITÀ AL PIT-PPR

QUADRO CONOSCITIVO

ELABORATI GRAFICI

QC.01 – TESSUTI DELLA CITTÀ STORICA E CONTEMPORANEA - Tavole da 01 a 12



QC.02 – EDIFICI STORICI ED EMERGENZE DI VALORE STORICO-TESTIMONIALE - Tavole da 01 a 12

SCHEDATURE

QC.S1 – EDIFICI STORICI DEL TERRITORIO RURALE

QC.S2 – VILLE STORICHE URBANE E SUB-URBANE

QC.S3 – PATRIMONIO STORICO TESTIMONIALE

DOSSIER

QCD.A1 – DOSSIER RICOGNIZIONE AREE DEGRADATE

QCD.A2.1 – RICOGNIZIONE SISTEMA COSTIERO: STABILIMENTI BALNEARI E APPRODI

QCD.A2.2 – RICOGNIZIONE SISTEMA COSTIERO: BLU LIVORNO

LA CITTA' PUBBLICA

DOSSIER

QCD.B1 – DOSSIER QUARTIERI

QCD.B2 – DOSSIER MAPPATURA DELL'ACCESSIBILITÀ URBANA (PEBA)

QCD.B2.A – TAVOLA MAPPATURA DELL'ACCESSIBILITÀ URBANA

VINCOLI E TUTELE

ELABORATI GRAFICI

QC.03 – BENI E AREE TUTELE PER LEGGE AI SENSI DELLA PARTE II DEL Dlgs 42/2004 - Tavola 01 – Tavola 02

QC.04 – BENI E AREE TUTELE PER LEGGE AI SENSI DELLA PARTE III DEL Dlgs 42/2004 - Tavola 01 – Tavola 02

QC.05 – VINCOLI AMBIENTALI E IGIENICO – SANITARI - Tavola 01 – Tavola 02

IL PROGETTO DI PIANO – QP

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

QPN.01 – NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

QPN.01.A – ALLEGATO A – AREE DI TRASFORMAZIONE - SCHEDE NORMATIVE E DI INDIRIZZO PROGETTUALE

QPN.01.B – ALLEGATO B – AREE DI COMPLETAMENTO – SCHEDE NORMATIVE E DI INDIRIZZO PROGETTUALE

QPN.01.C – ALLEGATO C – LOTTI DI COMPLETAMENTO – SCHEDE NORMATIVE

QPN.01.D – ALLEGATO D – LINEE GUIDA PER LA QUALITÀ DELLO SPAZIO PUBBLICO/ CARTA STRATEGICA DELLA SOSTENIBILITÀ URBANA

QPN.01.E – ALLEGATO E – ABACO MODULI ABITATIVI DELL'EMERGENZA ABITATIVA
DOSSIER

QPD.01 – BENI SOTTOPOSTI A VINCOLO ESPROPRIATIVO

ELABORATI GRAFICI

QP.01 – DISCIPLINA DEI SUOLI E DEGLI INSEDIAMENTI - Tavole da 01 a 54

QP.02 – SISTEMA RURALE E INFRASTRUTTURA VERDE



- QP.03 – LE STRATEGIE DI PIANO - LA CITTÀ IN TRASFORMAZIONE
- QP.03.A – AMBITI URBANI DI DETTAGLIO - FOCUS NORD
- QP.03.B – AMBITI URBANI DI DETTAGLIO - FOCUS CENTRO/SUD
- QP.03.C – MASTERPLAN AMBITI URBANI

INDAGINI SISMICHE, GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE ED IDRAULICHE
RELAZIONI/DOSSIER

- IGS.01 - RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DI FATTIBILITÀ
- IGS.01.A – APPENDICE 1: ALBUM ICONOGRAFICO
- IGS.01.B – APPENDICE 2: FATTIBILITÀ DELLE NUOVE PREVISIONI URBANISTICHE

2.2 Quadro conoscitivo

Il quadro conoscitivo del Piano operativo declina parte delle analisi del quadro conoscitivo del Piano Strutturale e si sostanzia di ulteriori indagini a supporto delle strategie del piano stesso: l'indagine della prossimità sui quartieri cittadini, la mappatura dell'accessibilità nel territorio urbano, le indagini sul sistema costiero.

Per rispondere al disposto normativo della L.R. 65/14, ma anche per sistematizzare una serie di dati esistenti, provenienti dalla pregressa pianificazione, sono state effettuate analisi conoscitive sul patrimonio edilizio esistente sia in territorio urbanizzato che in territorio rurale. L'analisi del patrimonio edilizio esistente si divide in due macro ambiti di indagine: la ricognizione degli edifici di valore storico-testimoniale e l'individuazione delle aree connotate da condizioni di degrado, che dettagliano quelle già individuate dal Piano strutturale.

Il lavoro iniziato sui tessuti urbani della città, sia storici che di recente formazione, con l'individuazione e declinazione puntuale dei morfotipi della terza invariante del Piano Strutturale, si è ulteriormente approfondito, affinato anche attraverso la scala di indagine del piano operativo attraverso l'individuazione dei tessuti urbani, sempre suddivisi tra quelli storici e quelli di recente formazione. Si riporta di seguito una descrizione di ciascun tessuto e una tabella dove si può verificare la corrispondenza con quelli del PIT-PPR.

TESSUTI STORICI

TSC1- TESSUTO STORICO COMPATTO DI MATRICE PREOTTOCENTESCA

Descrizione: Tessuti urbani ad alta densità, presenti al catasto di impianto del 1897, con elementi riconducibili alla città buontalentiana e prevalentemente di matrice storica sette-ottocentesca, articolati in isolati chiusi, in rapporto diretto con lo spazio pubblico, ordinati secondo un reticolo geometrico e con chiara gerarchizzazione dei tracciati viari. Gli isolati sono edificati con cortina edilizia continua compatta solitamente in edifici allineati al fronte stradale ed impianto prevalente a corte chiusa spessa e compatta, con limitato spazio interno prevalentemente caratterizzato da chiostre.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: forte rapporto diretto con la strada e presenza di mixità funzionale con prevalenza di residenza ai piani superiori al primo,



commerciale e servizi pubblici a piano terra, con collocazione di servizi ai piani terra degli edifici.

Tipo edilizio prevalente: omogeneo, prevalenza di edifici pluripiano in linea, con altezza attestante in media ai tre o quattro piani fuori terra, spesso si rilevano all'interno di questo tessuto edifici di valore storico-testimoniai, anche assoggettati a vincolo culturale. In questo tessuto sono compresi edifici che, pur non possedendo caratteri architettonici di particolare rilievo, costituiscono documenti della storia urbana locale della città buontalentiana o del villaggio di fondazione; edifici residenziali sei - settecenteschi della Venezia;

Collocazioni e margini: Questo tessuto è presente nella Venezia e nei nuclei di valore storico autonomi rispetto all'impianto urbanistico cittadino quali Antignano, Ardenza terra, Lottizzazione ottocentesca dell'Ardenza, Collinaia, Montenero, Salviano, S.Jacopo.

TSC2- TESSUTO STORICO COMPATTO DI MATRICE PREOTTOCENTESCA SOSTITUITI

Descrizione: Tessuti urbani ad alta densità, che conservano nell'assetto morfologico la matrice storica sette-ottocentesca, ma che per gli eventi bellici delle due guerre che hanno segnato significativamente anche l'assetto urbanistico della città, sono stati completamente o in parte ricostruiti. Sono articolati in isolati chiusi, in rapporto diretto con lo spazio pubblico, ordinati secondo un reticolo geometrico e con chiara gerarchizzazione dei tracciati viari. Gli isolati sono edificati con cortina edilizia continua compatta solitamente in edifici allineati al fronte stradale ed impianto prevalente a corte chiusa compatta, con spazio interno prevalentemente caratterizzato da chiostre saturate al piano terreno.

Questo tessuto è presente nel pentagono e nei nuclei di valore storico autonomi rispetto all'impianto urbanistico cittadino quali Antignano, Ardenza terra, Lottizzazione ottocentesca dell'Ardenza, Collinaia, Montenero, Salviano, S.Jacopo.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: forte rapporto diretto con la strada e presenza di mixità funzionale con prevalenza di residenza ai piani superiori al primo, commerciale e servizi pubblici a piano terra, con collocazione di servizi e porticati ai piani terra degli edifici.

Tipo edilizio prevalente: omogeneo, prevalenza di edifici pluripiano in linea, con altezza attestante in media ai tre o quattro piani fuori terra. Gli edifici di valore storico-testimoniai presenti all'interno di questo tessuto sono prevalentemente edifici "sopravvissuti" ai bombardamenti che caratterizzano e consolidano l'immagine storica della città. In questo tessuto sono compresi edifici che pur non possedendo caratteri architettonici di particolare rilievo, costituiscono documenti della storia urbana locale.

Sono da collocare in questa tipologia:

- i magazzini ottocenteschi,
- gli edifici residenziali ottocenteschi il cui impianto deriva da progetti operativi complessivi di riqualificazione e/o di ricostruzione della città quali ad esempio la rettifica del fosso Reale;
- gli edifici con qualità proprie non rilevanti ma che presentano, verso lo spazio pubblico o l'ambiente circostante, un valore storico-documentale legato a fasi importanti della storia



della città e di immagine ambientale come gli edifici ricostruiti nel dopoguerra che hanno ripreso i caratteri e le dimensioni degli edifici preesistenti;

- gli edifici costruiti tra le due guerre che, pur non presentando elementi di particolare valore architettonico, hanno introdotto nuovi elementi nell'immagine urbana.

Collocazioni e margini: Questo tessuto è presente nel Pentagono e nei nuclei di valore storico autonomi rispetto all'impianto urbanistico cittadino quali Antignano, Ardenza terra, Lottizzazione ottocentesca dell'Ardenza, Collinaia, Montenero, Salviano, S.Jacopo.

Il margine è ben definito ed è in contatto da un lato con la città storica, ed è assente il rapporto con il tessuto rurale

TSL- TESSUTO STORICO LINEARE

Descrizione: Tessuto urbano ad alta densità, di matrice storica otto-novecentesca disposto lungo i tracciati viari storici, con sviluppo lineare continuo e compatto e a destinazione prevalentemente residenziale. I fronti edificati con cortina edilizia continua sono in rapporto diretto con lo spazio pubblico ma presentano spesso aree verdi private retrostanti.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: forte rapporto diretto con la strada e presenza prevalente di destinazione residenziale, con possibile collocazione di servizi e attività commerciali ai piani terra degli edifici.

Tipo edilizio prevalente: omogeneo, prevalenza di edifici in linea compatti in media di 3 o quattro piani di modeste altezze, anche con qualità storico testimoniali.

Collocazioni e margini: il tessuto è posizionato in prossimità della città storica e anche nei centri periferici di minori dimensioni. Il margine è ben definito ed è in contatto da un lato con la città storica, dall'altro con le aree di espansione successive. Solo in alcuni tessuti localizzati al centro-sud del comune e in ambito pedecollinare si riscontra un rapporto diretto con il territorio aperto.

All'interno della città il tessuto è riscontrabile principalmente nei borghi storici come Borgo San Jacopo, Borgo Cappuccini, e lungo i tracciati storici di Via di Salviano e Via Provinciale Pisana, nonché nei centri minori di Antignano e Salviano.

TSB1 - TESSUTO STORICO A BASSA DENSITÀ PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

Descrizione: Tessuto situato sia in ambito urbano che in ambito rurale (periurbano) a bassa densità; prevalentemente di origine storica ottocentesca-novecentesca, si compone di singoli edifici, quali ville, villini o edifici mono o bifamiliari, palazzi di valore storico identitario e di relativi manufatti pertinenziali realizzati anche con caratteristiche tipologiche di più recente realizzazione, ancora riconoscibili nel rapporto con le loro pertinenze e il tessuto circostante.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada non diretto ma mediato dagli spazi di pertinenza prevalentemente privati e recintati, nel caso di ville spesso gli spazi pertinenziali hanno una prevalenza di spazio destinato a giardino. Quasi totale prevalenza di funzioni residenziali e assenza di spazi pubblici e di servizi.



Tipo edilizio prevalente: ville, villini o edifici mono e bifamiliari anche con tipologie edilizie della tradizione rurale, spesso con caratteristiche storico testimoniali.

Collocazioni e margini: il tessuto è diffuso sia in ambito urbano, collocandosi alle porte della città storica fino ai centri periferici di minore dimensione dove il margine inizialmente ben definito diventa meno chiaro nel tessuto collocato in ambito periurbano, sia in territorio aperto dove è totalmente assente il margine.

TSB2 - TESSUTO STORICO A BASSA DENSITA' NON RESIDENZIALE

Descrizione: Tessuto a bassa densità situato prevalentemente in ambito urbano di origine storica ottocentesca-novecentesca, si compone di singoli edifici, quali palazzi di valore storico identitario e di relativi manufatti pertinenziali anche con caratteristiche tipologiche di più recente realizzazione. Gli edifici hanno funzioni specialistiche di servizio o turistico-ricettive ancora riconoscibili nel rapporto con le loro pertinenze e il tessuto circostante.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada quasi esclusivamente non diretto ma mediato dagli spazi di pertinenza prevalentemente privati e recintati. Totale prevalenza di funzioni non residenziali: turistico-ricettive, di servizio alla collettività o legate al culto con presenza anche di spazi pubblici o privati ad uso pubblico.

Tipo edilizio prevalente: palazzi o edifici di carattere specialistico legati a servizi alla collettività, al culto e con funzioni turistico-ricettive con caratteristiche storico testimoniali.

Collocazioni e margini: il tessuto è diffuso prevalentemente in ambito urbano, collocandosi alle sia all'interno che alle porte della città storica fino ai centri periferici di minore dimensione dove il margine inizialmente ben definito diventa meno chiaro nel tessuto collocato in ambito periurbano, più raro rintracciarlo in territorio aperto dove il margine è poco chiaro o totalmente assente.

TR4S - TESSUTO STORICO DI EDILIZIA RESIDENZIALE PIANIFICATA

Descrizione: Tessuti storico di epoca novecentesca, già presenti al 1954, organizzati in lotti di grandi dimensioni con disegno omogeneo, derivante da un progetto unitario di edilizia residenziale pubblica, caratterizzato spesso dalla ripetizione dello stesso tipo edilizio a blocchi, o da composizione di tipi edilizi, isolato su lotto e arretrato dal fronte stradale.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: il rapporto con la strada è mediato dagli spazi di pertinenza che circondano gli edifici, abitualmente posti in diretta relazione con gli spazi aperti ad uso pubblico. Gli spazi pubblici ed aperti solo in alcuni casi presentano un grado di organizzazione adeguato a strutturare una rete, e risultano carenti di edifici destinati ad ospitare funzioni pubbliche e servizi, la dotazione di servizi alla scala di quartiere.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio a blocchi o stecche, nella maggior parte dei casi di dimensioni maggiori rispetto a quello tipico dei tessuti limitrofi, isolato su lotto e arretrato dal fronte stradale. Dal punto di vista morfotipologico è progettato con regole compositive e tipologiche autonome e risulta decontestualizzato dai caratteri del tessuto urbano circostante.



Collocazione e margini: All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nelle aree dei grandi quartieri residenziali di iniziativa pubblica come La Rosa, Stazione, e con buona estensione anche nei quartieri a Nord tra la ferrovia e la circonvallazione Shangay e Corea.

TPS3S - TESSUTI SPECIALISTICI DI IMPIANTO STORICO

Descrizione: 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, esistenti al 1954. Comprendono: complessi scolastici, complessi cimiteriali di consistenti dimensioni, palazzetti dello sport e stadi, l'area ospedaliera "Spedali Riuniti".

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporti con la strada di solito assenti fatto salvo l'accesso all'insediamento. Prevalentemente complessi monofunzionali specialistici.

Tipo edilizio prevalente: tipologie di insediamento molto diversificate e specifiche in base al tipo di funzione da insediare.

Collocazione e margini: sono inglobati nelle aree urbane la caratteristica è comunque la giustapposizione e l'assenza di relazioni con il contesto urbano o ambientale in cui sono inseriti. Il margine è netto, i tessuti sono spesso recintati.

TR1 - TESSUTO A ISOLATI CHIUSI O SEMICHIUSI

Descrizione: Tessuti a medio/alta densità, spesso di matrice storica otto-novecentesca, 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.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: forte rapporto diretto con la strada e presenza di mixità funzionale adeguata, con collocazione di servizi ai piani terra degli edifici. Presenza di edifici con funzioni specialistiche.

Tipo edilizio prevalente: omogeneo, con prevalenza di edifici pluripiano in linea, di diverse altezze.

Collocazioni e margini: tali tessuti sono posizionati prevalentemente in continuità alla matrice storica del centro urbano principale, ma anche nei centri periferici di minori dimensioni, di espansione sempre otto-novecentesca, mentre è più raro riscontrarli in espansioni residenziali a partire dagli anni '50/'60. Il margine è ben definito ed è in contatto da un lato con la città storica, dall'altro con le aree di espansione successive. Non vi è alcun rapporto con il territorio aperto. All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nelle aree in prossimità del Pentagono del Buontalenti, caratterizzate prevalentemente dalle aree di espansione del piano del Poccianti.



TESSUTI RECENTI

TR2 - TESSUTO A ISOLATI APERTI E ISOLATI SU LOTTO

Descrizione: 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 prevalentemente privati e recintati, saltuariamente semi-privati ed in relazione con la strada. Tali tessuti quando sono collocati in diretto contatto con i tessuti di matrice storica o con i tessuti ad isolati chiusi mantenendo una discreta regolarità nella geometria degli isolati, con chiara gerarchizzazione dei tracciati viari e ritmo piuttosto costante dei percorsi di distribuzione interna. Altrimenti nella localizzazione in aree peri-urbane i lotti residenziali isolati concorrono ad una perdita di uniformità e regolarità della geometria nell'urbanizzazione.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: Rapporto con la strada non diretto, ma mediato dagli spazi di pertinenza, che concorrono ad una buona dotazione in quantità di spazi aperti, ma con qualità talvolta scarsa; tali spazi sono spesso pavimentati o adibiti a parcheggio. Netta prevalenza di funzioni residenziali, con esigue quote di servizi alla scala di quartiere. Presenza di edifici specialistici.

Tipo edilizio prevalente: edificio pluripiano di differenti altezze. Nei centri di maggiori dimensioni l'altezza media si attesta intorno ai quattro-cinque piani, e saltuariamente possono essere presenti anche edifici a torre di maggiori altezze, nei centri minori invece l'altezza media si attesta intorno ai due-tre piani.

Collocazione e margini: tali tessuti sono posizionati in prossimità della città storica come seconda corona di espansione. Nel centro urbano sono spesso a contatto con i tessuti ad isolato chiuso, mentre nei centri minori spesso sono a diretto contatto con la città storica. Tale tessuto è riscontrabile anche in aree periurbane o di confine. Il margine è prevalentemente rappresentato da una strada secondaria che divide il tessuto da ulteriori tipi di urbanizzazione o direttamente dal territorio aperto. All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nelle aree delle espansioni novecentesche, nelle aree della seconda corona di espansione della città oltre che nelle espansioni dei nuclei di Antignano, Ardenza e Quercianella.

TR3 - TESSUTO A ISOLATI APERTI E BLOCCHI PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

Descrizione: 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.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: il rapporto con la strada è mediato dagli spazi di pertinenza che circondano gli edifici; presenza di servizi ai piani terra e di edifici



specialistici, ma frequentemente la dotazione di funzioni di servizio alla residenza ed il grado di complessità funzionale risulta comunque carente.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio a blocchi o stecche, ma disomogeneo per la varietà di forme e volumetrie. Edifici isolati localizzati senza regole ordinarie su lotti di forme e geometrie irregolari.

Collocazione e margini: spesso tali tessuti sono posizionati in aree periurbane. Il margine è spesso rappresentato da una strada. Nei casi di interventi inglobati da edificato tale strada pone in relazione tale tessuto con gli altri tipi di urbanizzazione, nei casi di contatto con aree aperte la strada segna il limite con il territorio aperto, con cui non instaura alcun tipo di relazione. All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nelle aree delle espansioni tardo novecentesche oltre che nelle aree di Banditella e nelle aree a ridosso del vecchio tracciato dell'Aurelia ed è caratterizzato da edifici di volumetria e dimensioni maggiori rispetto ai tessuti circostanti.

TR4 - TESSUTO A ISOLATI APERTI E BLOCCHI DI EDILIZIA PIANIFICATA RESIDENZIALE

Descrizione: Tessuti organizzati in lotti di grandi dimensioni con disegno omogeneo, derivante da un progetto unitario, caratterizzato spesso dalla ripetizione dello stesso tipo edilizio a blocchi, o da composizione di tipi edilizi, isolato su lotto e arretrato dal fronte stradale.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: il rapporto con la strada è mediato dagli spazi di pertinenza che circondano gli edifici, abitualmente posti in diretta relazione con gli spazi aperti ad uso pubblico. Gli spazi pubblici ed aperti presentano un grado di organizzazione adeguato a strutturare una rete, e spesso il progetto prevede l'inserimento di edifici destinati ad ospitare funzioni pubbliche e servizi, la dotazione di servizi alla scala di quartiere e di funzioni accessorie alla residenza è spesso scarsa o assente. Il Tessuto ha strutturazione viaria elementare, ma molte volte disgiunta e addirittura giustapposta a quella dei tessuti vicini.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio a blocchi o stecche, nella maggior parte dei casi di dimensioni maggiori rispetto a quello tipico dei tessuti limitrofi, isolato su lotto e arretrato dal fronte stradale. Dal punto di vista morfotipologico è progettato con regole compositive e tipologiche autonome e risulta decontestualizzato dai caratteri del tessuto urbano circostante.

Collocazione e margini: tale tessuto è posizionato spesso in aree periurbane, o come quartiere satellite delle aree periurbane. Il margine è ben definito sia nei casi di interventi inglobati da edificato che nei casi di contatto con aree aperte, ed è rappresentato da una strada. Le relazioni con il territorio aperto sono assenti.

All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nelle aree dei grandi quartieri residenziali di iniziativa pubblica come La Rosa, Salviano, Scopaia-Leccia.

TR5 – TESSUTO PUNTIFORME

Descrizione: Tessuti a bassa densità, localizzati ai margini dei nuclei urbani, caratterizzati da edifici mono e bifamiliari, o comunque di modeste altezze, isolati su lotto e circondati da



pertinenze private liberamente sistemate a verde o pavimentate e separate da recinzioni. La formazione di tali tessuti avviene prevalentemente per addizioni singole con debole o assente organizzazione in isolati e con parziale o assente gerarchizzazione dei percorsi viari.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada non diretto ma mediato dagli spazi di pertinenza prevalentemente privati e recintati. Totale prevalenza di funzioni residenziali e assenza di spazi pubblici e di servizi.

Tipo edilizio prevalente: edifici mono e bifamiliari, isolati su lotto o a schiera, talvolta edifici pluripiano di modeste altezze.

Collocazione e margini: tale tessuto è collocato prevalentemente in aree periurbane, al confine degli insediamenti. Il margine non è chiaramente definito, talvolta assente o rappresentato da una strada secondaria che divide il tessuto dal territorio aperto.

All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nelle aree pedecollinari, collinari e costiere, in particolar modo nella zona di Montenero, di Banditella e di Quercianella.

TR7- TESSUTO SFRANGIATO DI MARGINE

Descrizione: Tessuti insediativi a bassa densità con cui gli insediamenti si innescano disordinatamente prevalentemente nel territorio rurale, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti, spesso localizzati e dipendenti da un asse viario preesistente sul quale sono strutturati percorsi a pettine di accesso dedicati; la caratteristica saliente è la frammentarietà ed incompletezza di tali espansioni, tanto da non essere percepite come tessuti, ma come sfrangiamenti della città nel territorio aperto.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada spesso non definito, talvolta diretto talvolta mediato dagli spazi di pertinenza prevalentemente privati e recintati. Destinazione prevalentemente residenziale e quasi ovunque impianto non completo e casuale; assenza di spazi pubblici e servizi.

Tipo edilizio prevalente: edifici mono e bifamiliari pluripiano di modeste altezze isolati su lotto.

Collocazione e margini: tale tessuto è collocato ai margini delle espansioni urbane più compatte. Assenza di margine urbano. All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nelle aree di margine con il territorio rurale, in zone periurbane e collinari, in particolar modo nelle zone di Banditella Alta, Montenero e Castellaccio.

TR8- TESSUTO LINEARE

Descrizione: Tessuti discontinui a bassa o media densità con lotti residenziali disposti lungo le diramazioni viarie a pettine, generati da un'arteria stradale di scorrimento o di distribuzione locale, in attesa di nuove addizioni. Espansioni edilizie dovute prevalentemente ad una crescita incrementale per singoli lotti. I tessuti lineari si sviluppano prevalentemente da aggregazioni insediative storiche attestate su percorsi fondativi di connessione tra centri urbani. In molti casi la matrice storica è riconoscibile, sia per la rilevanza di manufatti di valore architettonico, sia per il rapporto diretto tra edificio e strada. Negli sviluppi successivi anche se strada fondativa è ancora riconoscibile la tipologia edilizia prevalente è quella della casa isolata su



lotto, con perdita del rapporto diretto con la strada. Destinazione esclusivamente residenziale e sviluppo incrementale con duplicazione sui retri e saturazione degli spazi rimasti inedificati lungo il tracciato ordinatore.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada mediato dagli spazi di pertinenza per lo più privati e recintati. Destinazione prevalentemente residenziale e quasi ovunque impianto non completo e casuale; debole presenza di servizi e spazi pubblici.

Tipo edilizio prevalente: edifici mono e bifamiliari e pluripiano di modeste altezze isolati su lotto.

Collocazione e margini: tale tessuto è collocato ai margini delle espansioni urbane più compatte o diffuso nel territorio agricolo periurbano, innervato a partire dalle principali direttrici stradali. Assenza di margine urbano. All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile lungo le direttrici storiche principali provenienti dal nucleo storico, caratterizzando le aree dei borghi storici inglobate allo stato attuale nel territorio della città, come ad esempio Borgo San Jacopo, Borgo Cappuccini, via di Salviano e via Provinciale Pisana.

TM1- TESSUTO MISTO BASSA-MEDIA SATURAZIONE

Descrizione: Tessuti con saturazione inferiore al 50% in relazione all'isolato di riferimento, localizzati in aree urbane o periurbane, caratterizzati dalla compresenza di attività secondarie e terziarie, sia produttive, commerciali e direzionali, con attrezzature di interesse collettivo e quote di residenza. Il tessuto risulta frammentario e disomogeneo, con lotti di forma e dimensione disparata. Diversamente dal tessuto produttivo, il tessuto misto, date le esigenze dimensionali e tipologiche delle strutture produttive e la loro bassa qualità architettonica, è caratterizzato dalla rottura di qualsiasi relazione compositiva fra tessuto produttivo e residenziale, con il risultato di un'urbanizzazione caotica e di un paesaggio urbano di bassa qualità.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada spesso non definito, talvolta diretto talvolta mediato da spazi di pertinenza prevalentemente privati e recintati. Assenza o forte carenza di spazi pubblici, spesso limitati ad aree destinate al parcheggio.

Tipo edilizio prevalente: tipi edilizi diversificati per tipologia e dimensione, con destinazioni funzionali talvolta incompatibili, disposti senza ordine o regola l'uno accanto all'altro.

Collocazione e margini: tale tessuto è collocato prevalentemente in aree periurbane, al confine degli insediamenti, ma è possibile riscontrarlo anche all'interno dell'area urbana. Il margine non è chiaramente definito, ed è rappresentato nella maggioranza dei casi da infrastrutture, strade di collegamento, piazzali di servizio, depositi, parcheggi.

All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nelle aree dei quartieri Nord della città, in particolar modo nella zona prossima alla ex stazione San Marco, in quanto caratterizzati dalla commistione di tipologie residenziali e produttive.

TM2- TESSUTO MISTO MEDIO-ALTA SATURAZIONE



Descrizione: Tessuti con saturazione superiore al 50% in relazione all'isolato di riferimento, localizzati in aree urbane o periurbane, caratterizzati dalla compresenza di attività secondarie e terziarie, sia produttive, commerciali e direzionali, con attrezzature di interesse collettivo e quote di residenza. Il tessuto risulta frammentario e disomogeneo, con lotti di forma e dimensione disparata. Diversamente dal tessuto produttivo, il tessuto misto, date le esigenze dimensionali e tipologiche delle strutture produttive e la loro bassa qualità architettonica, è caratterizzato dalla rottura di qualsiasi relazione compositiva fra tessuto produttivo e residenziale, con il risultato di un'urbanizzazione caotica e di un paesaggio urbano di bassa qualità.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada spesso non definito, talvolta diretto talvolta mediato da spazi di pertinenza prevalentemente privati e recintati. Assenza o forte carenza di spazi pubblici, spesso limitati ad aree destinate al parcheggio.

Tipo edilizio prevalente: tipi edilizi diversificati per tipologia e dimensione, con destinazioni funzionali talvolta incompatibili, disposti senza ordine o regola l'uno accanto all'altro.

Collocazione e margini: tale tessuto è collocato prevalentemente in aree periurbane, al confine degli insediamenti, ma è possibile riscontrarlo anche all'interno dell'area urbana. Il margine non è chiaramente definito, ed è rappresentato nella maggioranza dei casi da infrastrutture, strade di collegamento, piazzali di servizio, depositi, parcheggi.

All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nelle aree dei quartieri Nord della città, in particolar modo nella zona di San Marco in quanto caratterizzati dalla commistione di tipologie residenziali e produttive.

IPR – INSEDIAMENTI PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

Descrizione: 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 agrosilvopastorali.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: Rapporto con la strada mediato dagli spazi di pertinenza (resedi) prevalentemente privati e in molti casi recintati, sistemati a verde o pavimentati. Destinazione prevalentemente mista residenziale e produttiva o di servizio. Assenza di spazi pubblici e servizi pubblici.

Tipo edilizio prevalente: casa uni-bifamiliare con tipologie edilizie della tradizione rurale con caratteri architettonici, elementi costruttivi e materiali differenziati in base alle tipicità locali.

Collocazione: tale tessuto è diffuso nel territorio aperto.

Tessuti recenti produttivi

TPL1- TESSUTO A PROLIFERAZIONE LINEARE A PREVALENZA PRODUTTIVO-ARTIGIANALE

Descrizione: Tessuto prevalentemente produttivo con lotti di capannoni di grandi e medie dimensioni disposti lungo un'arteria stradale di scorrimento, in pianura, su un solo lato dell'arteria o su entrambi, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti.



Raramente i lotti edificati risultano radi e intervallati da aree libere, la disposizione lungo strada dei capannoni ha generato un ispessimento ed un'iterazione del principio insediativo fino alla saturazione dei lotti. Talvolta i tessuti sono in netta discontinuità con il tessuto urbano circostante.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: la strada funziona da fulcro attrattore e asse d'orientamento con gli edifici disposti perpendicolarmente ad essa. Il rapporto con la strada è mediato dagli spazi di pertinenza recintati e prevalentemente pavimentati, adibiti a funzioni complementari alla produzione. Spesso l'accesso ai singoli lotti è diretto sulla strada, anche se ad alto scorrimento. Destinazione esclusivamente commerciale/produttiva. Totale assenza di spazi pubblici, fatto salvo rari piazzali adibiti a parcheggio.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio prevalente del grande capannone prefabbricato, isolato su lotto e arretrato rispetto al fronte stradale, con assetti di facciata spesso variati e individualizzanti.

Collocazione e margini: tessuto localizzato generalmente lungo le principali direttrici afferenti ai centri urbani, o ai nodi infrastrutturali. Il margine è talvolta assente e talvolta è costituito da una strada di servizio che da un lato affaccia direttamente sul territorio aperto.

TPL2- TESSUTO A PROLIFERAZIONE LINEARE A PREVALENZA COMMERCIALE

Descrizione: Tessuto prevalentemente commerciale con lotti di capannoni di grandi e medie dimensioni disposti lungo un'arteria stradale di scorrimento, in pianura, su un solo lato dell'arteria o su entrambi, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti. Raramente i lotti edificati risultano radi e intervallati da aree libere, la disposizione lungo strada dei capannoni ha generato un ispessimento ed un'iterazione del principio insediativo fino alla saturazione dei lotti. Talvolta i tessuti sono in netta discontinuità con il tessuto urbano circostante.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: la strada funziona da fulcro attrattore e asse d'orientamento con gli edifici disposti perpendicolarmente ad essa. Il rapporto con la strada è mediato dagli spazi di pertinenza recintati e prevalentemente pavimentati, adibiti a funzioni complementari alla produzione. Spesso l'accesso ai singoli lotti è diretto sulla strada, anche se ad alto scorrimento. Destinazione esclusivamente commerciale/produttiva. Totale assenza di spazi pubblici, fatto salvo rari piazzali adibiti a parcheggio.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio prevalente del grande capannone prefabbricato, isolato su lotto e arretrato rispetto al fronte stradale, con assetti di facciata spesso variati e individualizzanti.

Collocazione e margini: tessuto localizzato generalmente lungo le principali direttrici afferenti ai centri urbani, o ai nodi infrastrutturali. Il margine è talvolta assente e talvolta è costituito da una strada di servizio che da un lato affaccia direttamente sul territorio aperto. All'interno del



tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile in gran parte nelle aree lungo le direttrici principali di Via Firenze e di via Mondolfii.

TPP1 - TESSUTO A PIATTAFORME PRODUTTIVO-ARTIGIANALE A BASSA-MEDIA DENSITÀ

Descrizione: Piattaforme di grandi dimensioni formate da tessuto produttivo-industriale discontinuo a bassa-media densità, senza maglia strutturata secondo un reticolo geometrico di strade di accesso ai singoli lotti. In prevalenza interventi non pianificati ma edificati in modalità diretta. Tessuti in netta discontinuità con il tessuto urbano e/o aperto circostante.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada mediato dagli spazi di pertinenza recintati e prevalentemente pavimentati adibiti a funzioni complementari alla produzione. Destinazione produttiva prevalentemente industriale. Quasi totale assenza di spazi pubblici, fatto salvo i piazzali adibiti a parcheggio. Presenza di servizi legati ai lavoratori che gravitano nell'area e talvolta attività legate al tempo libero.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio prevalente del grande capannone prefabbricato, isolato su lotto e arretrato rispetto al fronte stradale.

Collocazione e margini: tessuto localizzato generalmente all'esterno dei nuclei abitati, in località strategiche della rete infrastrutturale (in prossimità di svincoli, raccordi, nodi di scambio intermodale, ecc.) in zone di pianura. Il margine è netto, non esistono relazioni di alcun tipo né con la città né il territorio aperto. All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile in gran parte nelle aree a Nord del territorio comunale, in particolar modo nelle zone industriali prossime al porto e a nord dell'area Picchianti.

TPP2 - TESSUTO A PIATTAFORME PRODUTTIVO-ARTIGIANALE A MEDIO-ALTA DENSITÀ

Descrizione: Piattaforme di grandi dimensioni formate da tessuto produttivo industriale discontinuo a medio-alta densità, senza maglia strutturata secondo un reticolo geometrico di strade di accesso ai singoli lotti. In prevalenza costituito da interventi non pianificati ma edificati in modalità diretta. Tessuti in netta discontinuità con il tessuto urbano e/o aperto circostante, che ospitano funzioni anche collegate all'attività portuale

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada mediato dagli spazi di pertinenza recintati e prevalentemente pavimentati adibiti a funzioni complementari alla produzione. Destinazione produttiva quasi totale assenza di spazi pubblici, fatta eccezione per aree a servizi tecnologici. Presenza di servizi legati ai lavoratori che gravitano nell'area, raramente attività legate al tempo libero.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio prevalente del grande capannone prefabbricato, isolato su lotto e arretrato rispetto al fronte stradale.

Collocazione e margini: tessuto localizzato generalmente all'esterno dei nuclei abitati, in località strategiche della rete infrastrutturale (in prossimità di svincoli, raccordi, nodi di scambio intermodale, ecc.). Il margine è netto, non esistono relazioni di alcun tipo né con la città né il territorio aperto. All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile in gran parte nelle aree a Nord del territorio comunale, in particolar modo nelle zone industriali retroportuali.



TPP3 - TESSUTO A PIATTAFORME PRODUTTIVO-ARTIGIANALE PIANIFICATE

Descrizione: Piattaforme di medio-grandi dimensioni formate da tessuto prevalentemente produttivo-artigianale a medio-alta densità, con maglia strutturata secondo un reticolo geometrico di strade di accesso ai singoli lotti. Interventi prevalentemente pianificati e giustapposti al contesto territoriale di riferimento. Tessuti in netta discontinuità con il tessuto urbano e/o aperto circostante.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada mediato dagli spazi di pertinenza recintati e prevalentemente pavimentati adibiti a funzioni complementari alla produzione. Destinazione produttiva e commerciale all'ingrosso prevalente con alcuni lotti destinati a servizi. Gli spazi pubblici, piazzali adibiti a parcheggio o verde pubblico sono presenti prevalentemente lungo la maglia stradale. Presenza di servizi legati ai lavoratori che gravitano nell'area e talvolta attività legate al tempo libero.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio prevalente del grande capannone prefabbricato, isolato su lotto e arretrato rispetto al fronte stradale.

Collocazione e margini: tessuto localizzato generalmente all'esterno dei nuclei abitati, in località strategiche della rete infrastrutturale (in prossimità di svincoli, raccordi, nodi di scambio intermodale, ecc. Il margine è netto, non esistono relazioni di alcun tipo né con la città né il territorio aperto. All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nell'area del Picchianti e nell'insediamento produttivo di via Sicilia

TPC4 - TESSUTO MONOFUNZIONALE COMMERCIALE-DIREZIONALE

Descrizione: Piattaforme di piccole-medie dimensioni formate da tessuto a destinazione commerciale e direzionale, con maglia strutturata secondo un disegno geometrico di strade di accesso ai singoli lotti. Tessuti in discontinuità con il tessuto urbano e/o aperto circostante

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada mediato dagli spazi di pertinenza recintati e prevalentemente pavimentati adibiti prevalentemente a parcheggio. Destinazione commerciale al dettaglio e direzionale prevalente. Gli spazi pubblici esistenti sono prevalentemente adibiti a parcheggio o verde pubblico. Scarsa presenza di servizi legati ai lavoratori che gravitano nell'area e talvolta attività legate al tempo libero.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio prevalente del grande capannone prefabbricato, isolato su lotto e arretrato rispetto al fronte stradale.

Collocazione e margini: tessuto localizzato generalmente in prossimità dei nuclei abitati, in località strategiche della rete infrastrutturale. Il margine è netto, non esistono relazioni di alcun tipo con il territorio aperto.

TPC5 - TESSUTO A PIATTAFORME COMMERCIALE-DIREZIONALE PIANIFICATE

Descrizione: Piattaforme di medio-grandi dimensioni formate da tessuto prevalentemente pianificato a destinazione commerciale e direzionale, con maglia strutturata secondo un disegno geometrico di strade di accesso ai singoli lotti. Tessuti in netta discontinuità con il tessuto urbano e/o aperto circostante.



Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporto con la strada mediato dagli spazi di pertinenza recintati e prevalentemente pavimentati adibiti prevalentemente a parcheggio. Destinazione commerciale al dettaglio e direzionale prevalente con alcuni lotti destinati a servizi. Gli spazi pubblici esistenti sono prevalentemente adibiti a parcheggio o verde pubblico. Scarsa presenza di servizi legati ai lavoratori che gravitano nell'area e talvolta attività legate al tempo libero.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio prevalente del grande capannone prefabbricato, isolato su lotto e arretrato rispetto al fronte stradale.

Collocazione e margini: tessuto localizzato generalmente in prossimità dei nuclei abitati, in località strategiche della rete infrastrutturale. Il margine è netto, non esistono relazioni di alcun tipo con il territorio aperto. All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nell'area di Porta a Terra e nuovo Centro.

IS1 – INFRASTRUTTURE PORTUALI

Descrizione: Aree specializzate per l'infrastruttura portuale, destinate alla gestione e all'insediamento di funzioni specialistiche e di servizio al porto. A livello gestionale sono aree separate dal contesto urbano di riferimento, in cui è vigente il Piano Regolatore Portuale (PRP). Le aree in prossimità della città (c.d. aree città -porto) si differiscono rispetto a quelle del porto operativo per una maggiore concentrazione di servizi portuali con la presenza anche di servizi e attività commerciali in stretto rapporto con la città.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: nel porto operativo i rapporti con la strada sono di solito assenti fatto salvo l'accesso all'insediamento, si tratta prevalentemente di complessi monofunzionali specialistici. Nelle aree città-porto il rapporto con la strada è più diretto vista la presenza anche di spazi pubblici.

Tipo edilizio prevalente: tipo edilizio prevalente del grande capannone prefabbricato che varia nella dimensione in base alla destinazione funzionale attribuita dal PRP. Nelle aree città -porto la tipologia edilizia è costituita anche da fabbricati storicizzati di dimensioni più piccole rispetto a quelli recenti, che ospitano funzioni prevalentemente di servizio.

Collocazione e margini: collocato tra il mare e li tessuti produttivi a nord del territorio comunale, le aree del porto-città sono in adiacenza delle aree urbane storiche. I margini sono netti, è assente il rapporto con le aree rurali.

IS2 – IMPIANTI E ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE PUBBLICO

Descrizione: Aree specializzate per grandi attrezzature prevalentemente pubbliche o di interesse pubblico, destinate all'insediamento di funzioni specialistiche e servizi di interesse locale e territoriale autonome e separate dal contesto urbano di riferimento.

Comprendono: complessi scolastici, complessi cimiteriali di consistenti dimensioni, aree militari e carcerarie, palazzi dello sport e stadi, aree ospedaliere. aree per impianti tecnologici (depuratori, discariche, attrezzature per produzione e trasporto di energia, ecc.).



Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: rapporti con la strada di solito assenti fatto salvo l'accesso all'insediamento. Prevalentemente complessi monofunzionali specialistici.

Tipo edilizio prevalente: tipologie di insediamento molto diversificate e specifiche in base al tipo di funzione da insediare.

Collocazione e margini: possono essere inglobati nelle aree urbane o localizzati all'esterno dei nuclei abitati, la caratteristica è comunque la giustapposizione e l'assenza di relazioni con il contesto urbano o ambientale in cui sono inseriti. Il margine è netto, i tessuti sono spesso recintati.

TTR - TESSUTO A PIATTAFORME TURISTICO-RICETTIVE

Descrizione: Tessuti ad uso turistico/ricettivo/balneare, caratterizzati dalla ripetizione dello stesso tipo edilizio e da un disegno uniforme degli spazi aperti, esito un progetto unitario.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: tali piattaforme non stabiliscono delle relazioni con il tessuto circostante e sono contraddistinte da accessi selezionati che privatizzano ampie parti di territorio, spesso costiero.

Tipo edilizio prevalente: tipologie di insediamento legate all'attività turistica grandi complessi alberghieri, edifici mono-bifamiliari di dimensioni ridotte.

Collocazione e margini: possono essere localizzati sia ai margini di centri abitati che, come insediamenti in ambito costiero, la caratteristica è comunque la giustapposizione e la chiusura verso l'esterno. Il margine è netto, sono spesso tessuti recintati. All'interno del tessuto urbano il morfotipo è riscontrabile nell'area dedicata al campeggio Miramare

TPSB - INSEDIAMENTI E SERVIZI PER LA BALNEAZIONE – STABILIMENTI BALNEARI

Descrizione: Tessuti ad uso turistico-balneare, caratterizzati dalla presenza di strutture accessorie alla balneazione inserite in spazi aperti, assente un progetto unitario.

Rapporto con la strada e grado di complessità funzionale: tali piattaforme non stabiliscono delle relazioni con il tessuto circostante e sono contraddistinte da accessi selezionati che privatizzano ampie parti di territorio, spesso costiero.

Tipo edilizio prevalente: tipologie di insediamento legate all'attività turistica grandi complessi alberghieri, edifici mono-bifamiliari di dimensioni ridotte.

Collocazione e margini: sono localizzati in ambito costiero, la caratteristica è comunque la giustapposizione e la chiusura verso l'esterno. Il margine è netto, sono spesso tessuti recintati.



VARIANTE PS (morfotipi QC.03.B)	PIANO OPERATIVO (tessuti QC.01.xx)
TSC - Tessuto storico compatto	TSC1 – Tessuto compatto di matrice preottocentesca
	TSC2 – Tessuto compatto di matrice preottocentesca sostituito
TSL - Tessuto storico lineare	TSL - Tessuto storico lineare
TSB - Tessuto storico a bassa densità	TSB1 – Tessuto a bassa densità prevalentemente residenziale
	TSB2 – Tessuto puntiforme non residenziale
TR4S - Tessuto Storico di edilizia residenziale pianificata	TR4S - Tessuto Storico di edilizia residenziale pianificata
TR1 - Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi	TR1 - Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
TPS3S - Insule specializzate di impianto storico	TPS3S - Insule specializzate di impianto storico
TR2 - Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati su lotto	TR2 - Tessuto ad isolati aperti e edifici isolati su lotto
TR3 - Tessuto a isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali	TR3 - Tessuto a isolati aperti e blocchi
TR4 - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata	TR4 - Tessuto ad isolati aperti e blocchi di edilizia pianificata
TR 5 - Tessuto puntiforme	TR5 - Tessuto puntiforme
TR6 - Tessuto a tipologie miste	TM1 - Tessuto misto a bassa – media saturazione
	TM2 - Tessuto misto a medio – alta saturazione
TR7 - Tessuto sfrangiato di margine	TR7 - Tessuto sfrangiato di margine
TR8 - Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni	TR8 - Tessuto lineare
TR10 - Campagna abitata	IPR - Insediamenti prevalentemente residenziali
TR12 - Piccoli agglomerati isolati extraurbani	
TR11 - Campagna urbanizzata	ISTRp - Insediamenti produttivi artigianali
	ISTRt - Insediamenti turistico – ricettivi
	ISTRs - Insediamenti sportivi, ludico – ricreativi e per servizi
	ISTRse - Siti estrattivi dismessi
TPS1 - Tessuto a proliferazione produttiva lineare	TPL1 - Tessuto a proliferazione lineare a prevalenza produttivo – artigianale



	TPL2 - Tessuto a proliferazione lineare a prevalenza commerciale
TPS2 - Tessuto a piattaforme produttive - commerciali – direzionali	TPP1 - Tessuto a piattaforme produttive – artigianali a bassa – media densità
	TPP2 - Tessuto a piattaforme produttive – artigianali a medio – alta densità
	TPP3 - Tessuto a piattaforme produttive – artigianali pianificate
	TPC4 - Tessuto monofunzionale commerciale – direzionale
	TPC5 - Tessuto a piattaforme commerciale – direzionale pianificate
TPS3 - Insule specializzate	IS1 - Infrastrutture portuali
	IS2 - Impianti e attrezzature pubbliche e di interesse pubblico
TPS4 - Tessuto a piattaforme residenziali e turistico-ricettive	TTR - Tessuto a piattaforme turistico-ricettive
	TPSB - Insediamenti e servizi per la balneazione



2.3 Quadro previsionale strategico, dimensionamento

Il Piano Operativo persegue prioritariamente il miglioramento e la qualificazione delle dotazioni per la collettività, delle attrezzature, dei servizi e degli spazi pubblici, assumendo i seguenti criteri guida:

- accessibilità universale,
- miglioramento delle prestazioni ambientali ed ecosistemiche,
- diffusione dei servizi di prossimità,
- coinvolgimento della comunità locale nelle azioni di trasformazione.

Già in fase di avvio del procedimento di formazione della Variante al Piano Strutturale e del Piano Operativo si erano indicati i contenuti principali del quadro previsionale strategico ai quali si rinvia, richiamando e specificando che nel Quadro Previsionale Strategico del Piano Operativo sono considerati prioritari obiettivi, criteri, scelte e azioni come segue:

- l'incremento di spazi e attrezzature utili alla collettività con riferimento alle caratteristiche dei quartieri cittadini tramite aumento quantitativo e miglioramento qualitativo degli standard urbanistici, potendo utilizzare l'applicazione della Carta Strategica della Sostenibilità Urbana e della Carta della qualità della città pubblica;
- l'incremento e valorizzazione delle prestazioni ecologiche ed estetiche della "città pubblica" (strade, marciapiedi, piazze, giardini, scuole, etc.);
- la realizzazione di dispositivi e interventi per l'accessibilità universale e l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- la riurbanizzazione in chiave ecologica anche tramite il "verde" come strumento di rigenerazione urbana, perseguendo la qualità ecologica degli interventi di trasformazione con approccio integrato e multisetoriale, e in particolare la realizzazione delle greenways previste dal Piano Comunale del Verde (Piano della Infrastruttura Urbana PIU Verde);
- la rigenerazione urbana dei cinque ambiti strategici pubblici che sono centrali nelle politiche urbane comunali, ossia Rivellino-San-Pietro_Ex Macelli, Ex ATL-Hangar Creativi, via Spagna, Ippodromo-Ceschina, Parco delle generazioni a Montenero basso;
- la risposta alla domanda di abitazioni nelle varie forme nelle quali si manifesta e l'incremento di offerta di edilizia residenziale pubblica e sociale tramite interventi di recupero e di nuova edificazione nei diversi contesti urbani;
- le molteplici risposte alla domanda riferita al lavoro a favore della produzione di beni e servizi, sia in ambito di processi di re-industrializzazione ecologicamente orientata, sia per il commercio, sia per il turismo;
- l'organizzazione delle infrastrutture portuali e di quelle dedicate alla nautica da diporto secondo quanto contenuto nell'intesa fra l'Amministrazione comunale e l'Autorità Portuale di Sistema per il potenziamento e lo sviluppo delle attività marittime e portuali, crocieristiche e della loro diversificazione, di attrazione di impresa economica



- multisetoriale; il contenimento e mitigazione dei carichi e dell'inquinamento ambientale, l'uso di innovazioni tecnologiche per la sicurezza e il controllo degli inquinamenti e per la produzione energetica da fonti rinnovabili; la rigenerazione del waterfront urbano (come viale Italia, Antignano) e dei principali ambiti di interazione porto città (Bellana, Porta a Mare, Stazione Marittima, Porto Mediceo, Darsena Nuova);
- il miglioramento e l'incremento delle componenti del welfare urbano a impatto sociale, dall'abitare alla residenzialità assistita, dai servizi sanitari specialistici a quelli socio-sanitari di prossimità;
 - il miglioramento e l'incremento delle infrastrutture per la mobilità sostenibile delle persone, delle merci e dei dati, favorendo l'utilizzo del trasporto pubblico e dei mezzi ciclabili e promuovendo l'incremento della digitalizzazione;
 - la riqualificazione e la valorizzazione del sistema delle attrezzature scolastiche e dei servizi per le pratiche sportive nella visione della città della prossimità;
 - il divieto dell'insediamento di nuove "aziende a rischio di incidente rilevante" e dell'insediamento di "grandi strutture di vendita commerciali";
 - la limitazione della diffusione di nuove medie strutture di vendita commerciali se non integrata in interventi di rigenerazione urbana ove comporti riqualificazione funzionale (incremento di servizi carenti nel quartiere di riferimento), fisica (eliminazione di degradi) ed estetica (paesaggio urbano), e comunque con divieto di utilizzo dei modelli di insediamento isolato (capannone su lotto con parcheggio);
 - il sostegno a misure e azioni pubbliche e private per la transizione urbana ecologica, tramite interventi volti al miglioramento della prestazione energetica degli edifici (riduzione dell'energia primaria non rinnovabile e utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia); misure per il controllo bioclimatico degli edifici, per l'ombreggiamento e il controllo della radiazione solare, per aumentare la ventilazione naturale e il raffrescamento, per la tutela dei corpi idrici; per la realizzazione di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili; azioni per garantire il corretto smaltimento dei rifiuti;
 - la flessibilità funzionale in modo da permettere la cosiddetta mixité nella città consolidata; favorire le industrie tecnologicamente avanzate e creative anche nei tessuti urbani secondo verifiche di compatibilità; promuovere servizi diffusi nei quartieri, rendere sempre possibili gli interventi volti a garantire requisiti obbligatori di tutela e bonifica ambientale, di igiene pubblica e di sicurezza sui luoghi di lavoro;
 - la delocalizzazione di eventuali attività o forme di utilizzazione che risultino in contrasto con le destinazioni d'uso previste dal Piano Operativo e che determinino degrado e disturbo all'interno dei tessuti esistenti e del territorio rurale anche attraverso misure fiscali come la riduzione percentuale del contributo dovuto per oneri di urbanizzazione;
 - la possibilità di promuovere usi transitori in aree, edifici e ambiti dismessi o in via di dismissione pubblici o privati, finalizzati all'innesco di processi di rigenerazione urbana



degli spazi e delle relazioni sociali; all'insediamento di nuove capacità d'impresa; all'aggregazione giovanile; all'offerta di servizi culturali, ricreativi; alla promozione del lavoro;

- la salvaguardia dei valori consolidati della città e del territorio quali risultanti dal quadro conoscitivo della Variante Generale al Piano Strutturale, ambientali (come habitat di interesse comunitario, nodi forestali, rete ecologica degli ecosistemi rupestri e ofiolitici, ecosistema insulare di Gorgona, materiali ornamentali storici, ecosistemi della costa urbana e Falesie di Antignano, Costa Alta di Calafuria e del Romito, aree umide, corridoi fluviali e ripariali, sistema morfogenetico delle colline livornesi, nodi degli agrosistemi e vari tipi di agrosistemi, aree agricole, aree boscate); storico-insediativi (come fortezze, mura, acquedotti storici e manufatti di valore in rapporto all'acqua, nuclei rurali, percorsi fondativi primari, percorsi storici fondativi secondari, sistema dei fossi, parchi e ville storiche, tessuti urbani storici, beni vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004 e di interesse storico documentale, paesaggi rurali storici);
- la valorizzazione dei valori della Città riferiti ai capitali sociali locali con particolare riguardo alle attività culturali, museali, espositive, teatrali, mercatali;
- la tutela dell'integrità fisica dei suoli, con particolare attenzione alla mitigazione dei rischi idraulici, idrogeologici, sismici;
- la tutela delle fasce fluviali e ripariali con divieto di manomissioni e nuove edificazioni;
- la tutela delle sistemazioni idraulico agrarie, del reticolo idrografico e della rete scolante principale e secondaria;
- la valorizzazione degli spazi aperti all'interno del tessuto urbano consolidato per aumentare la salubrità e la piacevolezza della città esistente (agricoltura urbana, integrazione paesaggistica, ammissibilità di usi sostenibili, forestazione urbana utile al bilancio ambientale locale);
- l'incremento di salubrità degli ambienti urbani attraverso l'incremento di vegetazione al fine di promuovere benessere psico-fisico, abbattere le isole di calore, migliorare la qualità dell'aria;
- il divieto di alterazione della costa;
- il coordinamento degli interventi attuativi pubblici e privati del Piano Operativo con i criteri e i metodi contenuti nel Piano del Verde, con particolare riferimento a un programma continuativo di de-sigillazione dei suoli, a partire dalla trasformazione dei parcheggi pubblici in aree permeabili, vegetate e resilienti;
- il completamento degli ambiti urbani incompiuti ad alto impatto ambientale e paesaggistico, ripianificando le quantità e le destinazioni d'uso ove possibile giuridicamente in ragione di obiettivi di sostenibilità ambientale e di rigenerazione urbana, per attualizzare e rendere più compatibili gli interventi residui non cancellabili, integrando le opere di urbanizzazione mancanti e prevedendo quelle utili alle tutele



fisiche dei suoli e al contenimento dei rischi idraulici (Borgo Magrignano, Porta a Mare, Porta a Terra, Banditella 4-5, Nuovo Centro).

Il primo Piano Operativo non mette in opera tutto il dimensionamento ammesso dal Piano Strutturale, che resta uno scenario strategico potenziale, anche non del tutto avverabile.

Del dimensionamento totale ammesso dalla Variante Generale al Piano Strutturale nel territorio urbanizzato il primo Piano Operativo preleva circa un terzo. Del dimensionamento totale ammesso dalla Variante Generale al Piano Strutturale esternamente al territorio urbanizzato il primo Piano Operativo preleva circa la metà.

Il primo Piano Operativo mette in opera, inoltre, l'obiettivo del Piano Strutturale in ordine all'utilizzo di almeno il 40% del dimensionamento residenziale per il soddisfacimento della domanda abitativa sociale. Infatti, rispetto al totale del dimensionamento residenziale del primo PO, determinato in 78.940 mq., il 44% circa (35.000 mq) è destinato ad interventi ERS/ERP, a cui deve aggiungersi la quota del dimensionamento residenziale destinata all'ERS attivabile attraverso il meccanismo della premialità previsto dalle Norme tecniche di Attuazione del Piano Operativo (stimabile nell'ordine di 6850 mq complessivi).

A seguire si riportano le tabelle del dimensionamento del piano operativo con riferimento alle 9 UTOE individuate dal Piano strutturale.



COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Dettaglio					tab. All. 2B1 DGR 682/2017		
UTOE 1 - Porto e sistema logistico-produttivo					Codici UTOE		049009_UTOE01
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 95 c. 8; Reg. tit. V art.5, c.4) mq di SUL				PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU		
	NE- Nuova Edificazione			R – Riuso	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	NE - Nuova edificazione
	Con PA o PUC Art.95 c. 3 lett. a) c) e)	Interventi edilizi diretti Art.95 c.3 lett. d)	Premialità connesse ad interventi di riuso (4)	Con PA o piani di intervento per la rigenerazione urbana Art.95 c. 3 lett. a) b) d) e)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8	Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	500	500	0	3.000		0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	152.000	25.500	0	180.000	71.000	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	8.000	2.650	0	2.000	0	0	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	11.800	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	11.000	3.300	0	11.000	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	30.000	0	20.000	0	0	0
totali	171.500	73.750	0	216.000	71.000	0	0

COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Sintesi					tab. All. 2B DGR 682/2017		
UTOE 1 - Porto e sistema logistico-produttivo					Codici UTOE		049009_UTOE01
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 92 c.4) mq di SUL			PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU			
	NE- Nuova Edificazione			NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione
	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8		Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	1.000	3.000	4.000		0	0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	177.500	180.000	357.500	71.000	0	71.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	10.650	2.000	12.650	0	0	0	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	11.800	0	11.800	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	14.300	11.000	25.300	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	30.000	20.000	50.000	0	0	0	0
totali	245.250	216.000	461.250	71.000	0	71.000	0



COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Dettaglio						tab. All. 2B1 DGR 682/2017	
UTOE 2 – Città storica e consolidata						Codici UTOE	
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 95 c. 8; Reg. tit. V art.5, c.4) mq di SUL				PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU		
	NE- Nuova Edificazione			R – Riuso	SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE (Reg Titolo V art.5, c.4) (Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 cc. 6 e 8) mq di SUL		NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE mq di SUL
	Con PA o PUC Art.95 c. 3 lett. a) c) e)	Interventi edilizi diretti Art.95 c.3 lett. d)	Premialità connesse ad interventi di riuso (4)	Con PA o piani di intervento per la rigenerazione urbana Art.95 c. 3 lett. a) b) d) e)	NE - Nuova edificazione Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	R – Riuso Art.64 c.8	NE - Nuova edificazione Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	44.350	1.350	0	17.700		0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	200	150	0	4.650	0	0	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	1.050	0	0	500	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	13.650	400	0	8.400	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
totali	59.250	1.900	0	31.250	0	0	0

COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Sintesi						tab. All. 2B DGR 682/2017	
UTOE 2 – Città storica e consolidata						Codici UTOE	
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 92 c.4) mq di SUL			PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU			
	NE- Nuova Edificazione			NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione
	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8		Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	45.700	17.700	63.400		0	0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	350	4.650	5.000	0	0	0	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	1.050	500	1.550	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	14.050	8.400	22.450	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
totali	61.150	31.250	92.400	0	0	0	0



COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Dettaglio					tab. All. 2B1 DGR 682/2017				
UTOE 3 – Grandi quartieri/città di recente formazione					Codici UTOE				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014					PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 95 c. 8; Reg. tit. V art.5, c.4) mq di SUL			PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU	
					NE- Nuova Edificazione			R – Riuso	NE - Nuova edificazione
Con PA o PUC Art.95 c. 3 lett. a) c) e)			Interventi edilizi diretti Art.95 c.3 lett. d)	Premialità connesse ad interventi di riuso (4)	Con PA o piani di intervento per la rigenerazione urbana Art.95 c. 3 lett. a) b) d) e)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8	Art.25 c.2	
a) RESIDENZIALE	0	0	0	0		0			
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	10.000	0	0	0	0	0	0	
c) COMMERCIALE al dettaglio	5.000	0	0	0	0	0	0	0	
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0	0	0	0	
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	600	0	0	0	0	0	0	0	
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0	0	
totali	5.600	10.000	0	0	0	0	0	0	

COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Sintesi					tab. All. 2B DGR 682/2017				
UTOE 3 – Grandi quartieri/città di recente formazione					Codici UTOE				
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014					PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 92 c.4) mq di SUL			PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU	
					NE- Nuova Edificazione			NE - Nuova edificazione	R – Riuso
NE - Nuova edificazione		R – Riuso	Tot (NE+R)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8		Art.25 c.2		
a) RESIDENZIALE	0	0	0		0	0			
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	10.000	0	10.000	0	0	0	0		
c) COMMERCIALE al dettaglio	5.000	0	5.000	0	0	0	0		
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0	0	0		
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	600	0	600	0	0	0	0		
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0		
totali	15.600	0	15.600	0	0	0	0		



COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Dettaglio						tab. All. 2B1 DGR 682/2017			
UTOE 4 – Ardenza e Antignano						Codici UTOE		049009_UTOE04	
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 95 c. 8; Reg. tit. V art.5, c.4) mq di SUL				PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU				
					SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE (Reg Titolo V art.5, c.4) (Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 cc. 6 e 8) mq di SUL		NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE NE mq di SUL		
	NE- Nuova Edificazione		R – Riuso		NE - Nuova edificazione	R – Riuso	NE - Nuova edificazione		
	Con PA o PUC Art.95 c. 3 lett. a) c) e)	Interventi edilizi diretti Art.95 c.3 lett. d)	Premialità connesse ad interventi di riuso (4)	Con PA o piani di intervento per la rigenerazione urbana Art.95 c. 3 lett. a) b) d) e)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8	Art.25 c.2		
a) RESIDENZIALE	5.500	270	0	0		0			
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	800	100	0	0	0	0	0	0	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	400	0	0	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	400	100	0	267	0	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totali	7.100	470	0	267	0	0	0	0	0

COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Sintesi						tab. All. 2B DGR 682/2017			
UTOE 4 – Ardenza e Antignano						Codici UTOE		049009_UTOE04	
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 92 c.4) mq di SUL			PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU					
				SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE (Reg Titolo V art.5, c.3) mq di SUL		NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE NE mq di SUL			
	NE- Nuova Edificazione			NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione		
	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8		Art.25 c.2		
a) RESIDENZIALE	5.770	0	5.770		0	0			
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	900	0	900	0	0	0	0	0	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	400	0	400	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	500	267	767	0	0	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totali	7.570	267	7.837	0	0	0	0	0	0



COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Dettaglio					tab. All. 2B1 DGR 682/2017			
UTOE 5 – Quercianella					Codici UTOE		049009_UTOE05	
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 95 c. 8; Reg. tit. V art.5, c.4) mq di SUL				PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU			
	NE- Nuova Edificazione			R – Riuso	SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE (Reg Titolo V art.5, c.4) (Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 cc. 6 e 8) mq di SUL		NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE NE mq di SUL	
	Con PA o PUC Art.95 c. 3 lett. a) c) e)	Interventi edilizi diretti Art.95 c.3 lett. d)	Premialità connesse ad interventi di riuso (4)	Con PA o piani di intervento per la rigenerazione urbana Art.95 c. 3 lett. a) b) d) e)	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	NE - Nuova edificazione	Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	0	0	0	0		0		0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0		0		0
c) COMMERCIALE al dettaglio	200	100	0	0		0		0
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	200	0	0		0		0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	200	150	0	133		0		0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0		0		0
totali	400	450	0	133	0	0	0	0

COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Sintesi					tab. All. 2B DGR 682/2017			
UTOE 5 – Quercianella					Codici UTOE		049009_UTOE05	
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 92 c.4) mq di SUL			PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU				
	NE- Nuova Edificazione			NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE NE mq di SUL	
	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8		NE - Nuova edificazione	Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	0	0	0		0	0		0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0		0	0		0
c) COMMERCIALE al dettaglio	300	0	300		0	0		0
d) TURISTICO - RICETTIVA	200	0	200		0	0		0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	350	133	483		0	0		0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0		0	0		0
totali	850	133	983	0	0	0	0	0



COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Dettaglio						tab. All. 2B1 DGR 682/2017	
UTOE 6 – Montenero, Castellaccio e Banditella Alta						Codici UTOE	049009_UTOE06
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 95 c. 8; Reg. tit. V art.5, c.4) mq di SUL				PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU		
	NE- Nuova Edificazione			R – Riuso	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIO NE mq di SUL
	Con PA o PUC Art.95 c. 3 lett. a) c) e)	Interventi edilizi diretti Art.95 c.3 lett. d)	Premialità connesse ad interventi di riuso (4)	Con PA o piani di intervento per la rigenerazione urbana Art.95 c. 3 lett. a) b) d) e)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8	Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	1.200	1.570	0	0		0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	2.000	0	0	0	300	0	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	450	200	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	5.200	0	0	0	7.700	800	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
totali	8.400	1.570	0	0	8.450	1.000	0

COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Sintesi						tab. All. 2B DGR 682/2017	
UTOE 6 – Montenero, Castellaccio e Banditella Alta						Codici UTOE	049009_UTOE06
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 92 c.4) mq di SUL			PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU			
	NE- Nuova Edificazione			NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIO NE mq di SUL
	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8		Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	2.770	0	2.770		0	0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	2.000	0	2.000	300	0	300	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	450	200	650	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	5.200	0	5.200	7.700	800	8.500	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
totali	9.970	0	9.970	8.450	1.000	9.450	0



COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Dettaglio						tab. All. 2B1 DGR 682/2017	
UTOE 7 – Aree periurbane e pedecollinari						049009_UTOE07	
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 95 c. 8; Reg. tit. V art.5, c.4) mq di SUL				PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU		
					SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE (Reg Titolo V art.5, c.4) (Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 cc. 6 e 8) mq di SUL		NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE mq di SUL
	NE- Nuova Edificazione			R – Riuso	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	NE - Nuova edificazione
	Con PA o PUC Art.95 c. 3 lett. a) c) e)	Interventi edilizi diretti Art.95 c.3 lett. d)	Premialità connesse ad interventi di riuso (4)	Con PA o piani di intervento per la rigenerazione urbana Art.95 c. 3 lett. a) b) d) e)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8	Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	2.500	0	0	500		0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	6.000	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	200	0	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	700	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	100	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
totali	2.500	6.000	0	500	1.000	0	0

COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Sintesi						tab. All. 2B DGR 682/2017	
UTOE 7 – Aree periurbane e pedecollinari						049009_UTOE07	
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 92 c.4) mq di SUL			PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU			
				SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE (Reg Titolo V art.5, c.3) mq di SUL		NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE mq di SUL	
	NE- Nuova Edificazione			NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione
	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8		Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	2.500	500	3.000		0	0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	6.000	0	6.000	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	200	0	200	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	700	0	700	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	100	0	100	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
totali	8.500	500	9.000	1.000	0	1.000	0



COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Dettaglio						tab. All. 2B1 DGR 682/2017	
UTOE 8 - Rilievi dei Monti livornesi						Codici UTOE	049009_UTOE08
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 95 c. 8; Reg. tit. V art.5, c.4) mq di SUL				PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU		
	NE- Nuova Edificazione			R – Riuso	SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE (Reg Titolo V art.5, c.4) (Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 cc. 6 e 8) mq di SUL		NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE mq di SUL
	Con PA o PUC Art.95 c. 3 lett. a) c) e)	Interventi edilizi diretti Art.95 c.3 lett. d)	Premialità connesse ad interventi di riuso (4)	Con PA o piani di intervento per la rigenerazione urbana Art.95 c. 3 lett. a) b) d) e)	NE - Nuova edificazione Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	R – Riuso Art.64 c.8	NE - Nuova edificazione Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	0	0	0	0		0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	50	0	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	850	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
totali	0	0	0	0	900	0	0

COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Sintesi						tab. All. 2B DGR 682/2017	
UTOE 8 - Rilievi dei Monti livornesi						Codici UTOE	049009_UTOE08
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 92 c.4) mq di SUL			PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU			
	NE- Nuova Edificazione			NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione
	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8		Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	0	0	0		0	0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	50	0	50	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	850	0	850	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
totali	0	0	0	900	0	900	0



COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Dettaglio						tab. All. 2B1 DGR 682/2017							
UTOE 9 - Isola di Gorgona e secche delle Meloria						Codici UTOE							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014						PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 95 c. 8; Reg. tit. V art.5, c.4) mq di SUL		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU					
						NE- Nuova Edificazione			R – Riuso	SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE (Reg Titolo V art.5, c.4) (Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 cc. 6 e 8) mq di SUL		NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE NE mq di SUL	
						Con PA o PUC Art.95 c. 3 lett. a) c) e)	Interventi edilizi diretti Art.95 c.3 lett. d)	Premialità connesse ad interventi di riuso (4)	Con PA o piani di intervento per la rigenerazione urbana Art.95 c. 3 lett. a) b) d) e)	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	NE - Nuova edificazione	
				Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8	Art.25 c.2							
a) RESIDENZIALE	0	0	0	0		0							
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0	0					
c) COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0	0	0	0					
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0	0	0	0					
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0	0	0	0					
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0	0					
totali	0	0	0	0	0	0	0	0					

COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali per UTOE - Sintesi						tab. All. 2B DGR 682/2017						
UTOE 9 - Isola di Gorgona e secche delle Meloria						Codici UTOE						
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014						PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 92 c.4) mq di SUL		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU				
						NE- Nuova Edificazione			NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione
						NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	Artt.25 c.1, 26, 27, 64 c.6	Art.64 c.8		Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	0	0	0		0	0						
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0					
c) COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0	0	0					
d) TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0	0	0					
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0	0	0					
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0					
totali	0	0	0	0	0	0	0					



COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali SINTESI - Dettaglio						tab. All. 2B1 DGR 682/2017	
SINTESI							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 95 c. 8; Reg. tit. V art.5, c.4) mq di SUL				PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU		
	NE- Nuova Edificazione			R – Riuso	SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIONE (Reg Titolo V art.5, c.4) (Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 cc. 6 e 8) mq di SUL		NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIO NE mq di SUL
	Con PA o PUC Art.95 c. 3 lett. a) c) e)	Interventi edilizi diretti Art.95 c.3 lett. d)	Premialità connesse ad interventi di riuso (4)	Con PA o piani di intervento per la rigenerazione urbana Art.95 c. 3 lett. a) b) d) e)	(Reg Titolo V art.5, c.4) (Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 cc. 6 e 8) mq di SUL	R – Riuso	NE - Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	54.050	3.690	0	21.200		0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	152.000	41.500	0	180.000	71.000	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	16.200	3.000	0	6.650	550	0	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	1.450	12.000	0	500	1.150	200	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	31.050	3.950	0	19.800	8.650	800	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	30.000	0	20.000	0	0	0
totali	254.750	94.140	0	248.150	81.350	1.000	0

COMUNE DI LIVORNO – Piano operativo - Previsioni quinquennali SINTESI						tab. All. 2B DGR 682/2017	
SINTESI							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TU DIMENSIONAMENTO DEL PO (Art. 92 c.4) mq di SUL			PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU			
	NE- Nuova Edificazione			(Reg Titolo V art.5, c.3)	R – Riuso	Tot (NE+R)	NON SUBORDINATE A CONF. DI COPIANIFICAZIO NE mq di SUL
	NE - Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	mq di SUL	Art.64 c.8		NE - Nuova edificazione Art.25 c.2
a) RESIDENZIALE	57.740	21.200	78.940		0	0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	193.500	180.000	373.500	71.000	0	71.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	19.200	6.650	25.850	550	0	550	0
d) TURISTICO - RICETTIVA	13.450	500	13.950	1.150	200	1.350	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	35.000	19.800	54.800	8.650	800	9.450	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	30.000	20.000	50.000	0	0	0	0
totali	348.890	248.150	597.040	81.350	1.000	82.350	0



PIANO STRUTTURALE									
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq di SUL			Previsioni esterne al perimetro del TU			NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE DI COPIANIFICAZIONE NE mq di SUL		
	NE - Nuova edificazione (3)	R - Riuso (4)	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione (3) Art. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6	R - Riuso (4) Art 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione (3) Art. 25 c. 2		
	UTOE 1	1.000	3.000	4.000	0	0	0	0	
UTOE 2	53.870	95.000	148.870	0	0	0	0		
UTOE 3	7.710	12.000	19.710	0	0	0	0		
UTOE 4	6.070	1.500	7.570	0	0	0	0		
UTOE 5	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 6	4.850	0	4.850	0	0	0	0		
UTOE 7	6.500	500	7.000	0	0	0	0		
UTOE 8	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	80.000	112.000	192.000	0	0	0	0		
UTOE 1	745.500	510.000	1.255.500	123.500	0	123.500	0		
UTOE 2	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 3	12.000	0	12.000	0	0	0	0		
UTOE 4	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 5	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 6	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 7	12.500	0	12.500	0	0	0	0		
UTOE 8	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	770.000	510.000	1.280.000	123.500	0	123.500	0		
UTOE 1	10.650	2.000	12.650	0	0	0	0		
UTOE 2	950	31.250	32.200	0	0	0	0		
UTOE 3	5.000	6.500	11.500	0	0	0	0		
UTOE 4	900	250	1.150	0	0	0	0		
UTOE 5	500	0	500	0	0	0	0		
UTOE 6	2.000	0	2.000	700	100	800	0		
UTOE 7	0	0	0	700	100	800	0		
UTOE 8	0	0	0	350	0	350	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	20.000	40.000	60.000	1.750	200	1.950	0		
UTOE 1	11.800	800	12.600	0	0	0	0		
UTOE 2	7.800	6.550	14.350	0	0	0	0		
UTOE 3	6.000	3.000	9.000	0	0	0	0		
UTOE 4	2.500	7.150	9.650	0	0	0	0		
UTOE 5	1.900	500	2.400	0	0	0	0		
UTOE 6	-1.450	-300	-1.750	1.450	300	1.750	0		
UTOE 7	0	0	0	1.700	100	1.800	0		
UTOE 8	0	0	0	700	350	1.050	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	28.550	17.700	46.250	3.850	750	4.600	0		
UTOE 1	14.300	11.000	25.300	0	0	0	0		
UTOE 2	14.750	51.250	66.000	0	0	0	0		
UTOE 3	600	1.400	2.000	0	0	0	0		
UTOE 4	500	417	917	0	0	0	0		
UTOE 5	600	133	733	0	0	0	0		
UTOE 6	4.250	0	4.250	23.300	9.050	32.350	0		
UTOE 7	0	800	800	4.600	100	4.700	0		
UTOE 8	0	0	0	1.850	0	1.850	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	35.000	65.000	100.000	29.750	9.150	38.900	0		
UTOE 1	100.000	50.000	150.000	0	0	0	0		
UTOE 2	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 3	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 4	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 5	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 6	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 7	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 8	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	100.000	50.000	150.000	0	0	0	0		
TOTALE COMPLESSIVO	1.033.550	794.700	1.828.250	158.850	10.100	168.950	0		

PIANO OPERATIVO									
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq di SUL			Previsioni esterne al perimetro del TU			NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE DI COPIANIFICAZIONE NE mq di SUL		
	NE - Nuova edificazione (3)	R - Riuso (4)	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione (3) Art. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6	R - Riuso (4) Art 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione (3) Art. 25 c. 2		
	UTOE 1	1.000	3.000	4.000	0	0	0	0	
UTOE 2	45.700	17.700	63.400	0	0	0	0		
UTOE 3	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 4	5.770	0	5.770	0	0	0	0		
UTOE 5	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 6	2.770	0	2.770	0	0	0	0		
UTOE 7	2.500	500	3.000	0	0	0	0		
UTOE 8	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	57.740	21.200	78.940	0	0	0	0		
UTOE 1	177.500	180.000	357.500	71.000	0	71.000	0		
UTOE 2	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 3	10.000	0	10.000	0	0	0	0		
UTOE 4	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 5	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 6	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 7	6.000	0	6.000	0	0	0	0		
UTOE 8	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	193.500	180.000	373.500	71.000	0	71.000	0		
UTOE 1	10.650	2.000	12.650	0	0	0	0		
UTOE 2	350	4.650	5.000	0	0	0	0		
UTOE 3	5.000	0	5.000	0	0	0	0		
UTOE 4	900	0	900	0	0	0	0		
UTOE 5	300	0	300	0	0	0	0		
UTOE 6	2.000	0	2.000	300	0	300	0		
UTOE 7	0	0	0	200	0	200	0		
UTOE 8	0	0	0	50	0	50	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	19.200	6.650	25.850	550	0	550	0		
UTOE 1	11.800	0	11.800	0	0	0	0		
UTOE 2	1.050	500	1.550	0	0	0	0		
UTOE 3	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 4	400	0	400	0	0	0	0		
UTOE 5	200	0	200	0	0	0	0		
UTOE 6	0	0	0	450	200	650	0		
UTOE 7	0	0	0	700	0	700	0		
UTOE 8	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	13.450	500	13.950	1.150	200	1.350	0		
UTOE 1	14.300	11.000	25.300	0	0	0	0		
UTOE 2	14.050	8.400	22.450	0	0	0	0		
UTOE 3	600	0	600	0	0	0	0		
UTOE 4	500	267	767	0	0	0	0		
UTOE 5	350	133	483	0	0	0	0		
UTOE 6	5.200	0	5.200	7.700	800	8.500	0		
UTOE 7	0	0	0	100	0	100	0		
UTOE 8	0	0	0	850	0	850	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	35.000	19.800	54.800	8.650	800	9.450	0		
UTOE 1	30.000	20.000	50.000	0	0	0	0		
UTOE 2	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 3	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 4	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 5	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 6	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 7	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 8	0	0	0	0	0	0	0		
UTOE 9	0	0	0	0	0	0	0		
TOTALE	30.000	20.000	50.000	0	0	0	0		
TOTALE COMPLESSIVO	348.890	248.150	597.040	81.350	1.000	82.350	0		

% DI ATTUAZIONE PRIMO P.O.								
TU			TR					
NE	RIUSO	TOTALE	NE	RIUSO	TOTALE			
72	19	41	0	0	0			
TU			TR					
25	35	29	57	0	57			
TU			TR					
96	17	43	31	0	28			
TU			TR					
47	3	30	30	27	29			
TU			TR					
100	30	55	29	9	24			
TU			TR					
30	40	33	0	0	0			
34	31	33	51	10	49			

VERIFICA DELLE DOTAZIONI DI STANDARD

Per quanto riguarda il dimensionamento degli standard urbanistici del primo PO si evidenzia come con le azioni di trasformazione messe in opera dal PO sia ampiamente soddisfatto l'obiettivo di incremento delle dotazioni di standard pro-capite che risulta attestato a 34,70 mq abitante.

STANDARD URBANISTICI (ART.3 D.M. 144/68)

	UTOE	SUPERFICIE	ABITANTI 2023	AREE SERVIZI ESISTENTI	DOTAZIONE STANDARD COMUNALI PRO CAPITE	NUOVI ABITANTI TEORICI PO	NUOVI ABITANTI TEORICI DA PA APPROVATI	AREE A SERVIZI PREVISTI PO	TOTALE ABITANTI	AREE A SERVIZI ESISTENTI E PREVISTE	DOTAZIONE STANDARD PRO CAPITE
TERRITORIO URBANIZZATO	UTOE 1	13.337.091,00	951,00	97.773,00	102,81	108	368	96.827,00	1.427	194.600,00	136,40
	UTOE 2	10.765.351,00	110.017,00	2.331.012,00	21,19	1704	894	144.435,00	112615	2.475.447,00	21,98
	UTOE 3	5.455.749,00	22.608,00	1.225.468,00	54,21	0	1204	69.068,00	23812	1.294.536,00	54,36
	UTOE 4	3.074.060,00	11.101,00	654.415,00	58,95	155	0	13.601,00	11256	668.016,00	59,35
	UTOE 5	903.060,00	1.121,00	15.784,00	14,08	0	0	6.384,00	1121	22.168,00	19,78
	UTOE 6	3.482.320,00	6.140,00	508.159,00	82,76	74	89	6.371,00	6303	514.530,00	81,63
	UTOE 7	657.375,00	325,00	115.114,00	354,20	81	0	1.874,00	406	116.988,00	288,41
	TOTALE (tu)	37.675.006,00	152.263,00	4.947.725,00	32,49	2122	2556	338.560,00	156.940	5.286.285,00	33,68
TERRITORIO RURALE	UTOE 6	4.509.878,00	625,00	24.967,00	39,95	0	0	0,00	625	31.338,00	50,14
	UTOE 7	11.381.071,00	1.285,00	193.726,00	150,76	0	0	0,00	1.285	193.726,00	150,76
	UTOE 8	50.782.992,00	86	16.830,00	195,70	0	0	0,00	86	16.830,00	195,70
	UTOE 9	2.239.758,00	364,00	0,00	0,00	0	0	0,00	364	0,00	0,00
	TOTALE (tr)	68.913.699,00	2.360,00	235.523,00	99,80	0	0	0,00	2.360	241.894,00	102,50
TOTALE COMUNE	106.588.705,00	154.623	5.183.248,00	33,52	2.122	2.556	338.560,00	159.300	5.528.179,00	34,70	



2.4 Sostenibilità urbana e qualità della città pubblica

Nell'attuazione del PO si è voluta connotare la fondamentale rilevanza dell'azione dell'Amministrazione come guida e regia pubblica per la qualità degli interventi ammessi.

A tal fine sono contenuti nel Piano, norme specifiche, elaborati appositi nonché vari e diversi dispositivi e strumenti che si descrivono di seguito.

La città pubblica rappresenta lo spazio fisico nel quale si dovranno applicare le misure più significative, che potranno corrispondere a soluzioni tecnologiche, tecniche e ingegneristiche, ad approcci e metodi in grado di rendere la città adattiva e di mitigare gli effetti negativi del cambiamento climatico.

Il Piano Operativo obbliga al rispetto del "carbon zero" negli interventi edilizi per raggiungere obiettivi di efficienza energetica, all'uso di energia da fonti rinnovabili, alla compensazione delle emissioni con la piantumazione di nuove alberature. Inoltre, prevede la realizzazione di infrastrutture verdi continue secondo quanto stabilito nel Piano dell'Infrastruttura Verde (PIU Verde) e la riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli e il rispetto di elevati standard di permeabilità.

In particolare, il Piano Operativo, facendo proprie le localizzazioni e le definizioni del PIU Verde, orienta la programmazione comunale dei lavori pubblici verso la definizione di capitolati speciali di appalto contenenti requisiti di qualità ambientale ed ecosistemica, e la progressiva attuazione di piani di de-pavimentazione dei suoli urbani impermeabilizzati.

Gli elaborati riferibili direttamente alla città pubblica sono i seguenti:

quadro conoscitivo

DOSSIER

QCD.B1 – DOSSIER QUARTIERI

QCD.B2 – DOSSIER MAPPATURA DELL'ACCESSIBILITÀ URBANA (PEBA)

QCD.B2.A – TAVOLA MAPPATURA DELL'ACCESSIBILITÀ URBANA

progetto di piano

QPN.01.D – ALLEGATO D – LINEE GUIDA PER LA QUALITÀ DELLO SPAZIO PUBBLICO/
CARTA STRATEGICA DELLA SOSTENIBILITÀ URBANA

QPN.01.E – ALLEGATO E – ABACO MODULI ABITATIVI DELL'EMERGENZA ABITATIVA

QP.03.A – AMBITI URBANI DI DETTAGLIO - FOCUS NORD

QP.03.B – AMBITI URBANI DI DETTAGLIO - FOCUS CENTRO/SUD

QP.03.C – MASTERPLAN AMBITI URBANI



2.4.1 Masterplan

Il Piano Operativo individua, negli elaborati cartografici “Disciplina dei suoli e degli insediamenti”, gli ambiti urbani e territoriali da assoggettare in via prioritaria alla redazione di “Masterplan”. Il Masterplan non è uno strumento definito da leggi nazionali o regionali né da disposizioni regolamentari e attiene al livello della programmazione strategica. Che se ne faccia carico il Piano Operativo per il controllo di qualità degli interventi, sia in fase progettuale sia in fase gestionale, è un dato rilevante che va sottolineato. Prima che dal livello di urbanistica generale propria del PO si passi al livello del progetto di opera pubblica o al titolo abilitativo diretto per gli interventi privati, con il masterplan, applicato in via prioritaria per gli ambiti strategici a leva pubblica individuati dal PO medesimo, si vuol configurare una ipotesi di assetto e di evoluzione urbana che consideri e renda possibile portare a coerenza la complessità delle componenti delle azioni di rigenerazione, sia materiali sia immateriali. Disporre di un masterplan consente all’amministrazione comunale di avere un quadro complessivo e al contempo una definizione delle singole parti che compongono tale quadro, di individuare tempi, soggetti attuatori e modalità di realizzazione, di stabilire strumenti di monitoraggio e di imporre le regole di qualità per garantire il soddisfacimento di finalità ambientali, funzionali e di estetica urbana, sociali, economiche.

Nel PO è contenuta la tavola QP.03.C – DOSSIER MASTERPLAN. Inoltre, nelle Schede delle Aree di Trasformazione Strategiche (ATS) sono contenuti i masterplan indicativi già disponibili. La perimetrazione contenuta nel PO assume valore indicativo e non prescrittivo.

Le Norme Tecniche di Attuazione del PO stabiliscono che le ATS comprendono immobili ed aree prevalentemente di proprietà pubblica alle quali è attribuita rilevanza strategica nella capacità di generare nuove polarità urbane ed accrescere l’offerta di servizi di interesse generale e dotazioni pubbliche.

Le Norme stabiliscono altresì che è fatta salva la facoltà dell’Amministrazione comunale di estendere l’utilizzo del masterplan a ulteriori ambiti urbani laddove ritenuto utile per la migliore programmazione e coordinamento degli interventi pubblici. E’ infatti sempre facoltà dell’Amministrazione comunale (si vedano le Norme Tecniche di Attuazione del PO) dare attuazione ai singoli interventi di trasformazione e/o riqualificazione di iniziativa pubblica previa definizione di specifici masterplan, soggetti ad approvazione da parte della Giunta Comunale, ovvero di strumenti di indirizzo strategico e programmatico, non aventi natura conformativa della disciplina dei suoli, ma di orientamento e coordinamento complessivo degli interventi/azioni di trasformazione e/o di valorizzazione degli specifici ambiti urbani e territoriali interessati.

Il masterplan costituisce pertanto quadro di riferimento per la programmazione temporale degli interventi e delle azioni progettuali, assolvendo ad una funzione di snodo tra il quadro previsionale del Piano Operativo e la progettazione e realizzazione dei singoli interventi.



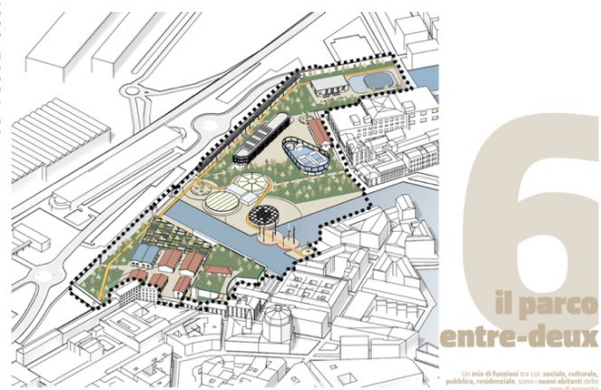
I masterplan comprendono almeno:

- quadro conoscitivo di riferimento;
- quadro progettuale delle azioni di trasformazione, riqualificazione o valorizzazione, sia di natura fisico-spaziale sia di natura immateriale;
- verifica di coerenza rispetto agli strumenti di pianificazione territoriale/urbanistica ed altri strumenti di programmazione e/o regolamentari aventi incidenza rispetto alle tematiche trattate;
- programmazione degli interventi e/o delle macro-fasi attuative;
- individuazione dei soggetti coinvolti nel processo attuativo interni ed esterni all’Ente;
- individuazione degli strumenti attuativi e relative fonti di finanziamento;
- forme di partecipazione pubblica ove necessario od opportuno in ragione della rilevanza e complessità degli interventi.

estratto dal masterplan per l’edilizia residenziale pubblica e la scuola – ambito di via Sgarallino



estratto dal masterplan per l’ambito Rivellino-Forte San Pietro-Ex Macelli



estratto dal masterplan per il parco delle generazioni (Montenero basso)

2.4.2 Carta Strategica della Sostenibilità Urbana

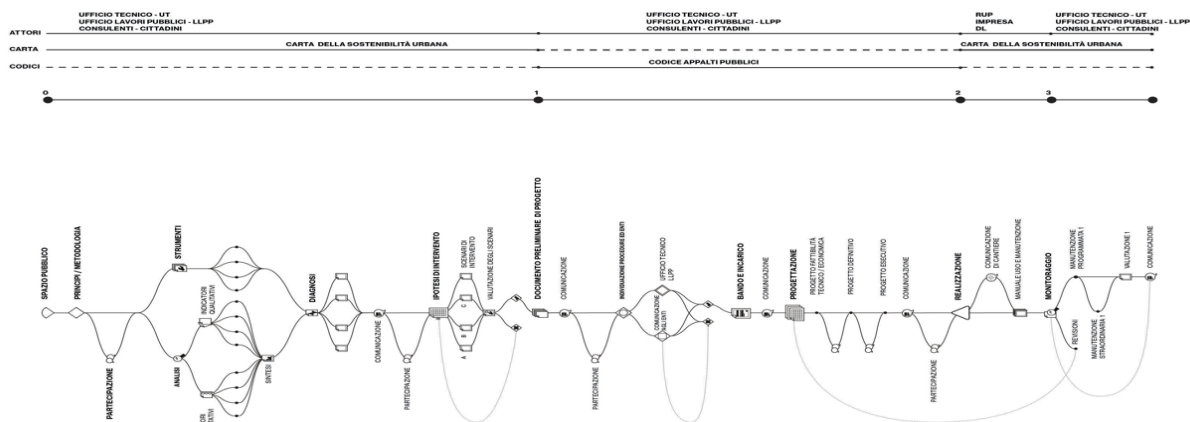
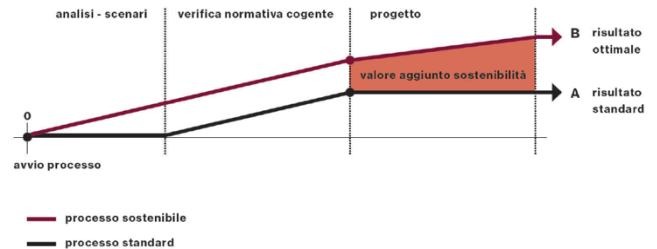
La *Carta Strategica della Sostenibilità Urbana* è allegata e parte integrante delle Norme Tecniche di Attuazione, al cui interno assume valore di *Linee Guida di orientamento metodologico e progettuale* per gli interventi incidenti sullo spazio pubblico urbano. E’ perciò



prioritariamente volta alle opere pubbliche, fornendo principi, criteri, indicazioni metodologiche per orientare le scelte progettuali in ottica sostenibile.

Con la *CSSU* si intende:

- promuovere l'equilibrio ambientale dell'ecosistema spazio pubblico;
- incrementare la percezione del comfort urbano dei cittadini;
- riconoscere e ridurre i fattori di rischio alle varie scale;
- garantire l'inclusività degli spazi attraverso accessibilità e sicurezza;
- aumentare l'attrattività dei luoghi pubblici dosando attività, servizi e qualità urbana;
- offrire servizi multimodali per gli spostamenti, integrando il trasporto pubblico e la mobilità ciclopedonale;
- stimolare il senso di appartenenza attraverso una riflessione sull'identità dei luoghi;
- riconoscere e valorizzare il valore architettonico del tessuto edificato e dei manufatti di pregio;
- adeguare e integrare la vegetazione negli spazi incrementando la biodiversità;
- promuovere la qualità progettuale alla scala architettonica e urbana.



Oltre ai contenuti, la *CSSU* fornisce anche un metodo di lavoro per fasi:

- indagine sulle criticità e sulle opportunità dello spazio pubblico interessato, tramite definizione di un set di indicatori quali-quantitativi;
- attivazione, nelle varie fasi del processo, di canali di comunicazione della trasformazione e di momenti di partecipazione a vari livelli;
- produzione e valutazione di scenari meta-progettuali per l'opera pubblica (concorsi di progettazione, documenti di indirizzo alla progettazione, capitolati,)



- monitoraggio degli interventi realizzati e valutazione dei risultati al fine di orientare la manutenzione e apportare correttivi in caso di necessità.

Sono stati individuati 6 ambiti:

1. Ambito minerale urbano costituito da spazi pubblici nei tessuti urbani consolidati con predominanza di superfici minerali (piazze, strade, parcheggi, aree mercatali)
2. Ambito verde urbano costituito da spazi pubblici ove prevale la componente vegetazionale (parchi, giardini, orti, viali alberati)
3. Ambito costiero costituito da spazi pubblici lungo la costa in diretta relazione con il mare (pontili, moli, approdi, terrazze, lidi accessibili)
4. Ambito città-porto costituito da spazi pubblici posti fra il porto e la città (canali di transito per passeggeri e merci, fossi, servizi alle attività marittime, darsene)
5. Ambito infrastrutturale costituito da spazi pubblici lungo l'asse stradale e ferroviario fra la città e le colline (aree commerciali, modigliani forum)
6. Ambito collinare costituito da spazi pubblici lungo le direttrici di valico dei Monti Livornesi ove sono presenti le ville storiche.

Sono stati individuati 24 focus per i 6 ambiti (4 casi studio per ogni ambito) che formano una matrice di 24 tessere rappresentative dell'eco-mosaico dello spazio pubblico livornese:

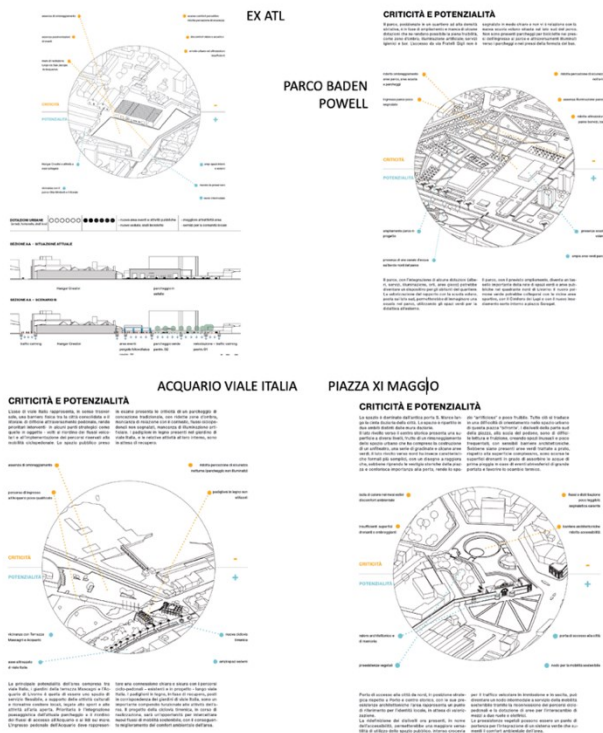
- *spazi pubblici minerali*
Piazza Luogo Pio, Via Meyer Ex Atl, Piazza Cavour, Via Stenone fronte Scuola/Giardino
- *spazi pubblici verdi*
Piazza Dante/Parco Delle Terme, Parco Pertini, Ippodromo Caprilli, Parco Baden Powell/Scuola Volano
- *spazi pubblici costieri*
Viale Italia zona Acquario, Rotonda D'ardenza, Bellana, Viale Di Antignano Zona Centro Surf
- *spazi pubblici portuali*
Piazza del Pamiglione, Piazza Mazzini, Piazza XI Maggio, Stazione Marittima
- *spazi pubblici infrastrutturali*
area sport Salviano, Via Grotta delle Fate, Modigliani Forum, Via di Salviano
- *spazi pubblici collinari*
Via della Puzzolente, Parrocchia Di Santa Teresa di Calcutta, Cisternino Pian di Rota, Parco Giochi Via Guelfi

Le aree selezionate sono state anche esito del confronto con i vari assessorati nella verifica dei loro programmi e interventi.

Sono stati svolti 6 approfondimenti per 1 caso in ogni ambito (in totale 6):



- via Meyer -ex ATL
- Parco Baden Powell
- Viale Italia zona Acquario
- Piazza XI Maggio
- Modigliani Forum
- Pian di Rota



Casi studio

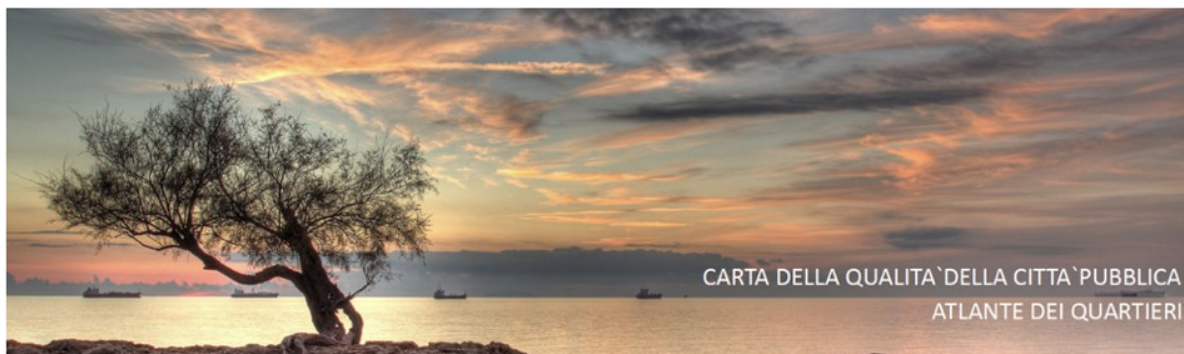


2.4.3 Carta della qualità della città pubblica

La *Carta della qualità della città pubblica* è l'esito di una campagna di rilevamento nei quartieri cittadini e di una successiva attività di restituzione grafica e cartografica a opera di un gruppo di lavoro interno all'Amministrazione. Infatti con Determina del Coordinatore del Dipartimento Lavori Pubblici e Assetto del Territorio n. 4479 del 12.07.2022 sono state costituite 8 Equipes di Lavoro per il completamento della ricognizione su tutti i quartieri della città, che era iniziata nel 2021 con una prima fase sperimentale apprezzata dalla Giunta con Decisione n. 162 del 28/06/2022.

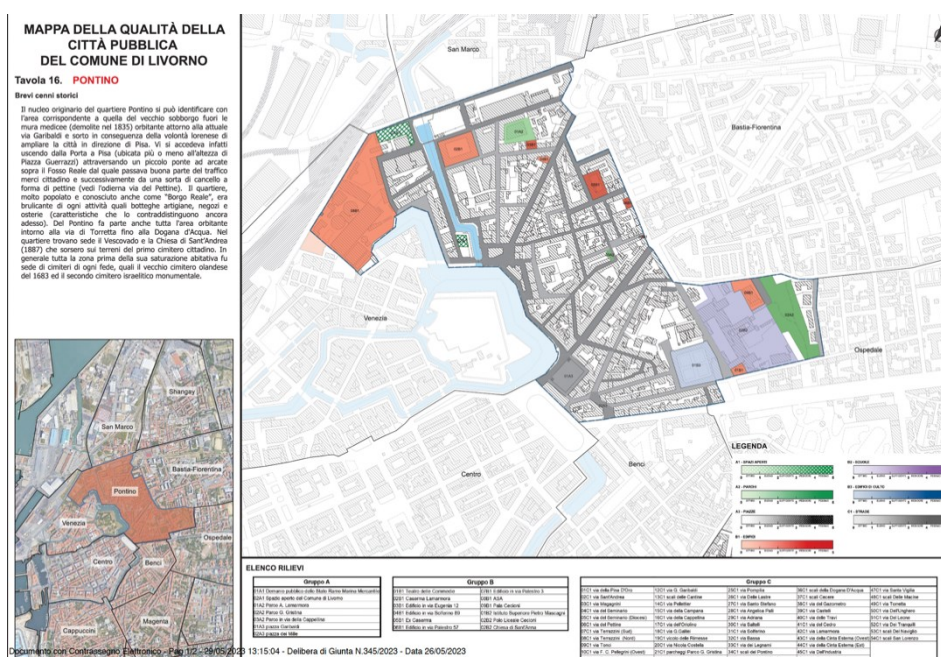
La *Carta* è stata approvata con Deliberazione della Giunta Comunale n. 345 del 26/05/2023, inserita nella Rete Civica e inviata a tutti i Settori dell'Amministrazione Comunale che potranno utilizzarla per le diverse e specifiche competenze.

La *Carta* è costituita da costituita da un *Atlante dei Quartieri* che contiene la Relazione illustrativa e 24 Tavole grafiche per un totale di oltre 1700 schede. La *Carta* sarà aggiornata ogni 3 anni. Oltre ad essere correlata gli obiettivi del Piano Operativo riferiti all'incremento



della qualità degli spazi pubblici, la Carta è riferita espressamente anche allo specifico all'Obiettivo Operativo 3.01.03_OP "Migliorare l'ambiente urbano e gli spazi pubblici per ridurre l'insicurezza e la criminalità" contenuto nel Documento Unico di programmazione, ove viene evidenziata la necessità di predisporre una tra le finalità da conseguire "ricognizione sui temi del degrado urbano" individuando gli spazi pubblici che richiedono gli interventi di riqualificazione più urgenti, dedicando particolare attenzione ai luoghi di aggregazione sociale (piazze e parchi), al fine di ridurre il degrado e restituirli alla comunità.

La Carta si collega alla visione contenuta nella Variante Generale al Piano Strutturale di Livorno città di città, in particolare a città dei quartieri e della prossimità, ma anche città accessibile e inclusiva, città verde e città dello sport.



Estratto da Carta della qualità della città pubblica - Tavola 16 - Quartiere Pontino

2.4.4 Piani di intervento per la Rigenerazione Urbana e Programmi Complessi di Riqualificazione Insediativa

L'Amministrazione Comunale può procedere all'approvazione di Piani di Intervento per la Rigenerazione Urbana come regolati da L.R. 65/2014. I Piani di Intervento sono riferiti a specifiche aree individuate con apposito atto comunale di ricognizione corredato da una scheda nella quale sono definiti gli obiettivi di riqualificazione del contesto urbano. Sono da prevedervi opere organizzate in forma di insieme sistematico, comprendenti interventi di riorganizzazione del patrimonio edilizio esistente; riqualificazione delle aree degradate; riorganizzazione funzionale delle aree dismesse; recupero e riqualificazione degli edifici di grandi dimensioni o complessi edilizi dismessi; riqualificazione delle connessioni con il contesto urbano. L'approvazione del Piano di Intervento, unitamente al relativo schema di convenzione,



costituisce integrazione dei contenuti del presente Piano Operativo e degli eventuali atti comunali di governo del territorio che disciplinano l'area urbana oggetto di intervento. Nel provvedimento di approvazione è dato atto della coerenza formale e sostanziale tra la scheda contenuta nell'atto di ricognizione ed i contenuti del Piano di Intervento.

Analogamente per interventi di riqualificazione e/o di recupero che si caratterizzano per una pluralità di funzioni, di tipologie di intervento e di operatori, con il coinvolgimento di risorse pubbliche e private, è facoltà dell'Amministrazione Comunale di dare attuazione a talune previsioni del PO mediante l'approvazione di Programmi Complessi di Riqualificazione Insediativa, ai sensi delle vigenti norme regionali in materia di governo del territorio. Ogni Programma Complesso di Riqualificazione Insediativa comprende prioritariamente una o più aree ATR che sono individuate dal PO ovvero una o più aree urbane connotate da condizioni di degrado individuate nell'elaborato "A1 Dossier Ricognizione Aree degradate" che è parte integrante del quadro conoscitivo del PO, potendo altresì interessare ulteriori aree ed ambiti urbani funzionali agli obiettivi di riqualificazione e rigenerazione del Programma.

2.4.5 Coordinamento con programmi e piani di settore comunali

Concorre alla qualità degli interventi sulla città pubblica il coordinamento delle azioni settoriali dell'Amministrazione che fanno capo a strumenti di pianificazione e di programmazione che hanno effetti sugli spazi e sui comportamenti urbani.

Per tale motivo il Piano Operativo comprende, recepisce, collega diversamente per i diversi tipi di atti cui si riferisce, e in alcuni casi assume anche il rango e la funzione di piano di settore. Oltre ai contenuti che sono diventati in molti casi parte integrante del Piano, nelle Norme Tecniche di Attuazione al rapporto con Piani e programmi di Settore è dedicato un apposito Capo, che contiene anche l'ulteriore disciplina regolamentare.

I piani che assumono rilievo significativo in questo quadro sono di seguito indicati. Per ognuno si dà sintetica illustrazione delle relazioni con il Piano Operativo anche in ordine al regime dei suoli e degli edifici:

- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), rispetto ai cui obiettivi il Piano Operativo concorre con particolare riferimento alla razionalizzazione/gerarchizzazione della rete viabilistica e dei flussi veicolari diretti al porto (traffici merci e passeggeri) e alla città mediante la riorganizzazione dei nodi e delle infrastrutture della cosiddetta viabilità di cintura portuale; alla localizzazione delle cosiddette cerniere di mobilità; al sistema della sosta a servizio degli insediamenti esistenti e di progetto; alle infrastrutture per la mobilità lenta, ovvero al sistema delle reti ciclabili e ciclovie, nonché alla rete dei percorsi escursionistici;
- Piano Comunale di Protezione Civile, le cui aree di emergenza sono individuate con apposito segno grafico nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" del Piano Operativo come aree di attesa e assistenza per la popolazione, aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse, vie di allontanamento per il rischio di maremoto, zone



- di atterraggio in emergenza, aree per gli insediamenti provvisori e semipermanenti, infrastrutture e servizi ambientali per la gestione dei rifiuti in emergenza;
- Piano di Utilizzo degli Arenili (PUA), del quale il Piano Operativo assume il rango in considerazione dell'approfondito quadro conoscitivo e delle regole contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione, nonché della definizione degli interventi e delle funzioni ammissibili per le aree e gli immobili identificati come stabilimenti balneari e servizi alla balneazione, rappresentate con apposito segno grafico nella cartografia del Piano, insistenti su aree del demanio marittimo, comunale o su aree di proprietà privata; della individuazione delle porzioni di arenili potenzialmente assegnabili in regime di concessione demaniale per l'esercizio di attività connesse alla balneazione e/o allo svolgimento delle attività sportive/motorie e ludiche; della individuazione degli accessi pubblici al mare e agli arenili;
 - Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) dal quale il Piano Operativo assume la mappatura dell'accessibilità urbana comprendente la rilevazione e classificazione delle barriere architettoniche presenti nelle aree e strutture pubbliche e/o di uso pubblico relativamente ad alcuni percorsi urbani prioritari. Nel Piano un apposito Dossier (QCD.B2) è dedicato alla mappatura dell'accessibilità urbana, che prende dal Programma di Eliminazione delle Barriere Architettoniche in corso di approvazione alcuni contenuti, fra i quali i percorsi accessibili a tutti. I percorsi scelti per il PEBA, alcune piste ciclabili del Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS) ed alcune Greenway del Piano del Verde sono volutamente sovrapponibili e pensati affinché la progettazione universale e la sicurezza abbiano un linguaggio comune. Così si sono delineati due percorsi principali circolari che dal centro cittadino si spingono fino all'ambiente collinare verso est per poi farne ritorno, con l'intento di realizzare dei tracciati che portino alla conoscenza della città e del suo territorio periurbano da parte di potenziali visitatori ma anche dei residenti. Percorsi inclusivi, fruibili dalla maggior parte di persone, progettati nell'ottica di eliminare le difficoltà di utilizzo, aperti a tutti, stimolo per le attività commerciali di rendersi accessibili e fruibili anche a nuovi clienti, con l'obiettivo di creare un effetto di contaminazione tra i vari esercizi aperti al pubblico;
 - Piano dell'Infrastruttura Urbana Verde (PIU Verde), ai cui obiettivi il Piano Operativo concorre orientando gli interventi verso il miglioramento e il consolidamento delle infrastrutture verdi e delle prestazioni ecosistemiche dell'ambiente urbano, mediante la progressiva strutturazione delle Greenway prefigurate dal PIU Verde, che si integrano con la rete della mobilità lenta (piste ciclabili, ciclovie, tracciati pedonali) al cui consolidamento concorrono le diverse componenti del verde urbano ovvero piazze verdi, parcheggi verdi, strade verdi, verde naturaliforme, verde attrezzato strategico, verde attrezzato potenziato, alberi notevoli, cool spot, hot spot; l'individuazione di ambiti verdi in evoluzione, ovvero macro aree di influenza delle infrastrutture verdi,



disposte a strutturare corridoio ecologici a scala territoriale nonché aree vaste di continuità ambientale ed ecologica tra i sistemi naturali che si estendono tra collina e mare; il perseguimento del principio del “3-30-300” stabilito dal PIU Verde quale orizzonte cui tendere, improntato a criteri di prossimità e consistenza delle dotazioni arboree urbane in rapporto a ogni abitante/cittadino. Il Piano Operativo persegue e mette in opera tali azioni strategiche mediante la disciplina e la localizzazione delle Attrezzature, dotazioni e servizi di interesse generale di cui al Titolo V Capo IV delle Norme Tecniche di Attuazione (Infrastrutture e dotazioni verdi); la disciplina delle Aree di Trasformazione e di complemento degli assetti insediativi nel territorio urbanizzato di cui al Titolo VI Capo III delle Norme Tecniche di Attuazione e alle singole Schede allegatale alle Norme medesime; la disciplina dei tessuti urbani di cui al Titolo VI, Capo II delle Norme Tecniche di Attuazione; la disciplina delle aree verdi e prevalentemente inedificati ad uso privato nel territorio urbanizzato di cui al Titolo VI, Capo IV delle Norme Tecniche di Attuazione; la disciplina del territorio rurale di cui al Titolo VII delle Norme Tecniche di Attuazione;

- Abitare Livorno: un piano integrato per la qualità della città, piattaforma programmatica con cui il Comune intende contribuire al sistema delle politiche pubbliche per la casa il cui esito operativo e conformativo della disciplina dei suoli è contenuto nel Piano Operativo tramite la disciplina di cui al Titolo V, Capo III (Infrastrutture e dotazioni per l’Abitare sociale) delle Norme Tecniche di Attuazione; la disciplina delle Aree di Trasformazione e di complemento degli assetti insediativi nel territorio urbanizzato di cui al Titolo VI Capo III delle Norme Tecniche di Attuazione e alle Schede allegatale alle Norme medesime, che contengono la disciplina delle trasformazioni; la disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni di cui al Capo III così come declinata nella disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti delle Norme Tecniche di Attuazione. Il Piano Operativo concorre all’attuazione degli obiettivi di Abitare Livorno aventi incidenza sull’assetto fisico-spaziale urbano e territoriale e che sono finalizzati a incrementare l’offerta abitativa sociale e i servizi all’abitare tramite assunzione di criteri di flessibilità funzionale nel riutilizzo del patrimonio edilizio esistente tali da favorire l’incremento dell’offerta abitativa sociale, nelle sue diverse declinazioni e tipologie; previsione di nuovi interventi, comprese adeguate dotazioni di servizi integrati all’abitare e di prossimità; previsione e localizzazione di moduli abitativi standard per l’emergenza abitativa e definizione di criteri localizzativi di ordine generale che ne consentano l’installazione in futuro senza necessità di ricorrere a varianti puntuali al Piano Operativo;
- Piano di Azione per l’Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC)/Piano Locale Di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (ADAPT), ai cui obiettivi il Piano Operativo concorre orientando gli interventi di trasformazione e di gestione verso il miglioramento delle prestazioni ecosistemiche, l’incremento della resilienza



dell'ambiente urbano e del territorio, contribuendo pertanto alla capacità di adattamento al cambiamento climatico e al contenimento dei rischi e dei danni che possono essere causati dalle alluvioni urbane. Il Piano Operativo persegue e mette in opera le azioni di adattamento in sinergia con le azioni strategiche indicate dal PUMS e dal PIU Verde mediante la disciplina di tutela dell'integrità fisica del territorio di cui al Titolo IV delle Norme Tecniche di Attuazione; la disciplina e la localizzazione delle attrezzature, dotazioni e servizi di interesse generale nel rispetto delle *Linee guida per la qualità dello spazio pubblico-Carta strategica della sostenibilità urbana* e del Capo IV delle Norme Tecniche di Attuazione dedicate alle infrastrutture e dotazioni verdi; la disciplina delle Aree di Trasformazione e di complemento degli assetti insediativi nel territorio urbanizzato di cui al Titolo VI Capo III delle Norme Tecniche di Attuazione e alle singole Schede allegate alle Norme medesime; la disciplina del Tessuti urbani di cui al Titolo VI, Capo II delle Norme Tecniche di Attuazione; la disciplina delle aree verdi e prevalentemente inedificati ad uso privato nel territorio urbanizzato di cui al Titolo VI, Capo IV delle Norme Tecniche di Attuazione; la disciplina del Territorio rurale di cui al Titolo VII delle Norme Tecniche di Attuazione;

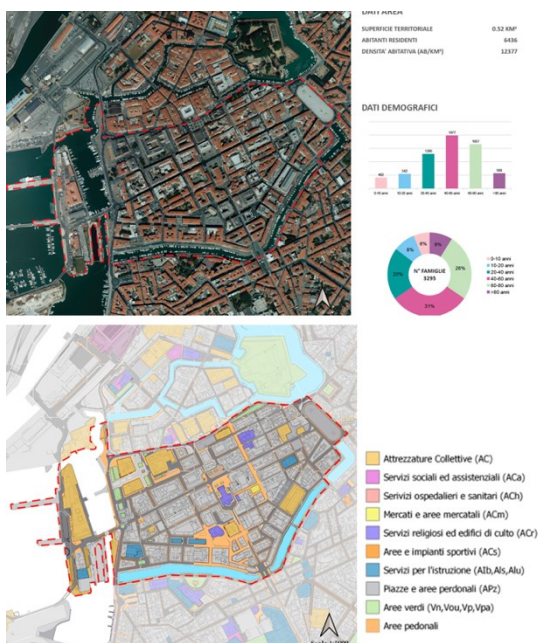
- Disciplina delle funzioni, che è sostanziata nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo de regolata in esse in relazione alle partizioni spaziali rappresentate in cartografia di progetto (disciplina dei suoli). In particolare, con riferimento alle diverse articolazioni e classificazioni del territorio comunale, così come definite al Titolo III delle Norme Tecniche di Attuazione, il Piano Operativo definisce le categorie funzionali ammesse; le eventuali limitazioni all'insediamento di alcune sub-articolazioni delle stesse categorie funzionali, ovvero l'indicazione di esclusive sub articolazioni ammesse; le eventuali limitazioni al mutamento della destinazione d'uso urbanisticamente non rilevante all'interno della stessa categoria funzionale tenendo a riferimento la relativa sub articolazione; i mutamenti di destinazione d'uso urbanisticamente rilevanti soggetti a titolo abilitativo, comprese eventuali fattispecie nelle quali il mutamento delle destinazioni d'uso degli immobili è ammesso in assenza di opere edilizie. In ragione delle volontà programmatiche dell'Amministrazione, degli esiti delle attività di valutazione, della Disciplina della Variante Generale al Piano Strutturale, con il Piano Operativo è vietato l'insediamento di nuove "aziende a rischio di incidente rilevante", di cui al D. Lgs 334/1999, come da ultimo modificato dal D. Lgs 238/2005, e l'insediamento di nuove "grandi strutture di vendita commerciali". Inoltre, per favorire gli interventi che eliminino situazioni di degrado ossia per favorire la delocalizzazione di attività o forme di utilizzazione che risultino in contrasto con le destinazioni d'uso previste dal Piano Operativo che risultino incompatibili con le altre attività prevalenti, come la residenza, all'interno dei tessuti urbani e del territorio rurale, con il Regolamento Edilizio con diverso apposta misura regolamentare l'Amministrazione



comunale può disporre la riduzione percentuale del contributo dovuto per oneri di urbanizzazione per interventi comportanti detti effetti.

2.4.6 Dotazioni pubbliche e quartieri

Si è detto quanto il PO assuma lo spazio pubblico come componente centrale delle sue regole di gestione oltre che degli assetti della trasformazione. A questa visione corrisponde non solo un set di strumenti vari e diversi per la qualità degli interventi nel welfare sociale e nella riqualificazione degli spazi (la Carta Strategica della Sostenibilità Urbana, il PIU Verde, la Carta della Qualità della Città Pubblica, il Masterplan, Abitare Livorno) ma anche la volontà di limitare diseguaglianze e disparità nella vita urbana. Ciò riguarda anche il rango e l'identità dei quartieri, parti diverse parti diverse di una città multicentrica e interculturale da valorizzare. All'azione dell'Amministrazione comunale tramite i suoi vari piani, progetti e programmi spetta promuovere e garantire questa progressiva riqualificazione, tesa a incrementare la coesione sociale, a rendere diffusa l'accessibilità a spazi e servizi, a contenere fenomeni di marginalizzazione di luoghi o di quartieri. I tessuti urbani di recente formazione soffrono



spesso di carenti dotazioni urbane, di difficile percorribilità e di limitata accessibilità. Perciò il Piano Operativo riconosce e valorizza l'identità dei quartieri, nei quali induce la trasformazione in chiave ecologica ma anche secondo criteri di qualità architettonica e urbanistica.

Nel Piano Operativo è contenuto un Dossier dedicato ai quartieri (elaborato QCD.B1). Vi è rappresentata una analisi delle aree di prossimità di quartiere che si riferisce ai principi della *città dei 15 minuti* ove si prevede di riorganizzare gli spazi urbani in modo che il cittadino possa trovare entro 15 minuti a piedi da casa tutto quello che gli serve per vivere: lavoro, anche con incremento della modalità del co-working, negozi di vicinato,

strutture sanitarie, scuole, impianti sportivi, spazi culturali, bar e ristoranti, luoghi di aggregazione.

Il Dossier è suddiviso in due parti: una parte relativa a ogni quartiere da nord a sud del territorio partendo da quelli centrali, per ognuno dei quali è stata realizzata una scheda, e una seconda parte composta da schemi che analizzano i dati dei singoli quartieri che confluiscono in elaborati grafici di sintesi dei contenuti. Le analisi effettuate sono state eseguite sui singoli quartieri con l'obiettivo di verificare e localizzare le funzioni presenti nell'ottica dell'efficienza



degli spostamenti a piedi. I quartieri sono stati realizzati partendo dal dato delle circoscrizioni attualmente presenti sul SIT utilizzando i poligoni delle stesse per creare i quartieri. E' stata presa la base cartografia dei quartieri anno di riferimento 1991. Le circoscrizioni sono state raggruppate in modo da uniformarsi al poligono del quartiere 1991 per ottenere un dato coerente con quanto previsto da ISTAT, una ridefinizione dei quartieri sulla base di confini comunali. I quartieri includono integralmente gli edifici e i civici e questo permette di eseguire conteggi e statistiche in maniera sistematica sia sul SIT che sul GIS. Il riferimento base per lo studio delle connessioni è costituito dai dati provenienti dalla cartografia del Piano Operativo con l'individuazione del sistema delle attrezzature, dei servizi e delle aree verdi classificate per tipologia. Per ogni quartiere sono stati analizzati ed elaborati dati relativi all'anagrafe e dati relativi alle dimensioni spaziali. L'analisi ha portato ad una sintesi composta da una parte grafica e da una parte numerica.

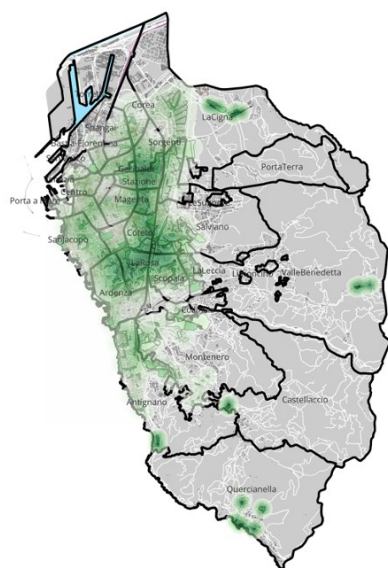
La parte grafica è rappresentata dalle ortofoto che permettono di localizzare l'area presa in analisi e da un elaborato che localizza e classifica per colore la tipologia di servizio presente all'interno del quartiere. La parte numerica riassume i dati elaborati che fanno emergere l'estensione del quartiere, il numero di abitanti e la densità abitativa. I dati dell'anagrafe sono stati oggetto di un approfondimento relativo alle fasce di età della popolazione suddivise in sei categorie (0-10 anni, 10-20 anni, 20-40 anni, 40-60 anni, 60-80 anni, oltre 80 anni) in modo che potessero emergere per ogni quartiere, l'età degli abitanti, la percentuale delle fasce d'età ed il numero delle famiglie del quartiere.

A Livorno molte delle funzioni urbane sono raggiungibili da ogni parte nell'arco di 15 minuti. La compattezza della città e la sua estensione relativa non esigono spostamenti urbani particolarmente lunghi per raggiungere il verde, le scuole oppure i servizi commerciali. Persistono però comunque alcune criticità sia in merito alla raggiungibilità dei servizi, sia per quanto riguarda la qualità e la sicurezza dei percorsi (piste ciclabili lungo arterie di traffico, mancanza di percorsi protetti). Nell'analisi delle funzioni elementari della città, particolare attenzione è stata rivolta al verde, alle attrezzature per l'istruzione, ai servizi di vicinato ed ai luoghi pubblici della socialità nell'ottica di analizzare come queste funzioni sono distribuite nello spazio urbano.

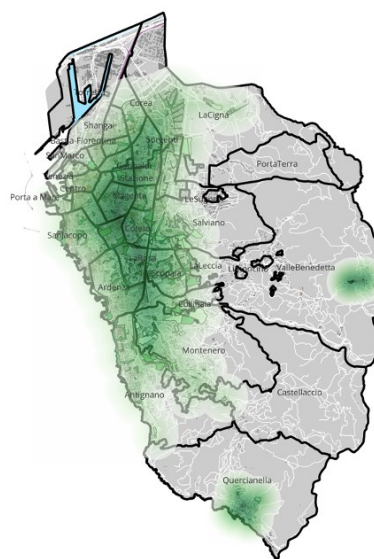
Sono stati elaborati alcuni schemi per i quali sono state considerate quattro macro categorie funzionali: i luoghi della cultura (le attrezzature collettive, i musei, i cinema, i teatri, i luoghi di culto, le biblioteche), i servizi sanitari (ospedali, cliniche), le aree verdi (parchi pubblici, verde pubblico attrezzato, orti urbani) ed i servizi scolastici (asili nido, scuole materne, scuole medie). Per ogni categoria analizzata sono state individuate le relative aree ed è stato eseguito il buffer di 700 m, valore considerato idoneo nell'ottica della città nei 15 minuti. Il risultato finale permette di individuare la prossimità dalle aree e le aree con maggiori criticità.



Il verde urbano a 300 mt



Il verde urbano a 700 mt



2.4.7 Verde e de-pavimentazione

Il Piano Operativo conferma l'uso dei suoli anche in riferimento ai contenuti del Piano comunale del verde.

Coerentemente a quanto indicato con l'Obiettivo Operativo del DUP 2022-2024 n. 1.02.03 "Sviluppare Livorno città verde", che ha tra le sue finalità annovera di "Utilizzare il verde come strumento di rigenerazione urbana", l'Amministrazione ha formato il Piano dell'Infrastruttura Urbana Verde (PIU Verde).

Con il Piano Operativo si declinano in regole e interventi i contenuti del PIU Verde che incidono sull'assetto fisico-spaziale urbano e territoriale.

In questo modo si orientano gli interventi pubblici e privati verso il miglioramento e il consolidamento delle infrastrutture verdi e delle prestazioni ecosistemiche dell'ambiente urbano.

In particolare, tramite le regole di gestione e la localizzazione delle attrezzature, dei servizi e delle dotazioni di interesse pubblico e delle aree verdi contenuta nelle Note Tecniche di Attuazione nonché tramite la disciplina dei tessuti urbani, degli ambiti strategici e delle aree di trasformazione, con il Piano Operativo si ottengono:

- la progressiva strutturazione delle Greenway prefigurate dal PIU Verde, che si integrano con la rete della mobilità lenta (piste ciclabili, ciclovie, tracciati pedonali) individuata dal PUMS e recepita dal Piano Operativo, al cui consolidamento concorrono



le diverse componenti del verde urbano ovvero piazze verdi, parcheggi verdi, strade verdi, verde naturaliforme, verde attrezzato strategico, verde attrezzato potenziato, alberi notevoli, cool spot, hot spot;

- l'individuazione di ambiti verdi in evoluzione, ovvero macroaree di influenza delle infrastrutture verdi, disposte a strutturare corridoio ecologici a scala territoriale nonché aree vaste di continuità ambientale ed ecologica tra i sistemi naturali che si estendono tra collina e mare;
- il perseguimento del principio del "3-30-300" improntato a criteri di prossimità e consistenza delle dotazioni arboree urbane in rapporto ad ogni abitante/cittadino.

Le ragioni dell'acronimo P.I.U. Verde sono descritte nella Relazione del Piano:

- P. come 'Progetto'. La progettualità implica una successione di azioni logiche, coerenti e consequenziali proiettate nel futuro, tra loro sinergicamente concorrenti a costituire un sistema organico, nel nostro caso definibile come Infrastruttura Urbana Verde. Si tratta dunque di una visione complessiva e strategica in merito alla futura trasformazione della città.
- I. come 'Infrastruttura'. La visione proposta implica la ricucitura, la re-interpretazione e l'implementazione del verde per costituire una sorta di rete, una maglia, un sistema continuo di collegamento per spazi e funzioni. Connettere reciprocamente diverse porzioni del tessuto urbano attraverso gli spazi verdi e, da qui, riconnettere la città tutta con il suo intorno. L'infrastruttura, tuttavia, non è immaginata solo come connettore, pretesto di transito, ma acquisisce una sua precisa, pur se diffusa individualità, passibile di farsi attrattore in sé. Non da ultimo il concetto stesso di infrastruttura propone un rimando all'idea di "corridoio ecologico", continuità di elementi naturali o naturaliformi tra loro fisicamente articolati in grado di attrarre la fauna.
- U. come 'Urbana'. L'infrastruttura è letteralmente immersa nella città, ne è parte costituente e inseparabile, addirittura, talvolta, la giustifica. Come la città di cui fa parte, l'Infrastruttura è equamente a servizio di tutti i cittadini, cui propone attrezzature e funzioni. D'altro canto la città stessa trae vantaggi ecologici e ambientali da queste reti relazionali. Il tutto in una logica di sostenibilità gestionale in termini tecnici, economici ed etici.
- VERDE. L'Infrastruttura è fatta di verde nelle sue più diverse declinazioni. Si tratta quindi di una rete di spazi che appartengono agli elementi vegetali. I cittadini in questi spazi sperimentano benessere, pretesti ricreativi, inviti alla percorrenza o alla sosta. L'attrattività degli spazi verdi nei confronti di flora e fauna introduce anche altre potenziali e multiformi convivenze. L'infrastruttura verde è città: città dei vegetali, degli animali e degli uomini; l'infrastruttura è democratica convivenza.



Il Piano del Verde si compone di Relazione Illustrativa, TAV. 01 Contesto territoriale, TAV. 0 Sistema del verde esistente, TAV. 03 Metodologia di intervento, TAV.04a/b L'infrastruttura verde, TAV. 5.1 Greenway 1, TAV. 5.2 Greenway 2, TAV. 5.3 Greenway 3, TAV. 5.4 Greenway 4, TAV. 5.5 Greenway 5, TAV. 5.6 Greenway 6





La città riletta nel Piano del Verde si conferma come uno spazio ampio densamente abitato e costruito, punteggiato da una ricca costellazione di parchi, giardini e aree verdi variamente diffusi e cinto dalle linee collinari convergenti verso la linea di costa a sud, mentre a ovest si sviluppa una sorta di 'giardino longitudinale' che quasi senza soluzione di continuità separa la viabilità del lungomare dalla costa stessa. Alle aree verdi si affiancano diversi Viali alberati, anche in questo caso caratterizzati da grande difformità compositiva ed anagrafica. L'esame della documentazione censoria relativa al patrimonio arboreo comunale permette di apprezzare come su un totale di 21582 alberi censiti gli esemplari su prato - ospitati in parchi, giardini o aree verdi più o meno strutturate - siano ben 16.492, indicando in questo che la dotazione di alberature stradali - o, comunque, con collocazione diversa dall'area verde variamente declinata - risulta relativamente modesta. Ancora più interessante si rivela l'esame della composizione specifica di detto popolamento (in questo caso riferibile solo ai 21.475 alberi cui nel censimento è attribuita la specie), riconducibile per il 18,62% a Leccio, per il 13,66% a Pino d'Aleppo, per l'11,89% a Pino domestico, per percentuali comprese tra circa il 6,5% e l'8,5% a (in ordine crescente) Tamerice, Cipresso e Tiglio, per chiudere con circa un 3,5% di Platano e circa un 2,5% di Pioppo Cipressino. Molte altre specie, pur se presenti, paiono di fatto numericamente del tutto marginali. Si tratta di una distribuzione, peraltro assai comune nelle città italiane, che presenta due distinte criticità, di cui la prima di potenziale ordine fitosanitario e la seconda di conclamato ordine compositivo. La potenziale criticità fitosanitaria che caratterizza questo tipo di distribuzione è riconducibile all'eventuale insorgenza di patologie o infestazioni specie-specifiche che, qualora colpissero Lecci o Pini, potrebbero portare gravissimo pregiudizio al patrimonio arboreo livornese. Perciò il Piano prevede sia un incremento della dotazione arborea in termini assoluti che un progressivo - in parte biologicamente ineluttabile - ricambio e rinnovo di quanto già oggi presente, pur se in un'ottica francamente conservativa. Come già evidenziato, il patrimonio arboreo livornese non è povero di specie in senso assoluto ma lo è in termini relativi, in quanto oltre il 44% della dotazione arborea è riconducibile a sole tre specie: Leccio, Pino domestico e Pino d'Aleppo. Per aggirare le potenziali limitazioni che da questa condizione derivano si rende dunque necessario provvedere ad una maggiore diversificazione.

Per approfondimenti si rinvia alla Relazione del Piano del Verde, del quale qui si richiamano altri contenuti che il Piano Operativo ha recepito declinandolo in regole interventi.

In primo luogo il progetto di rete che è alla base dell'Infrastruttura Verde: il collegamento si concretizza attraverso una serie di percorsi paralleli da est a ovest, distesi a collegare la collina - con i suoi boschi e le sue aree naturaliformi - e la linea di costa - sottolineata dal sistema di parchi e percorsi litoranei - a creare un unicum fisico, pur se variato. I percorsi da est a ovest sono poi tra loro reciprocamente collegati grazie ad elementi di transito idealmente



perpendicolari con pari valenza compositiva; questi ultimi, sfruttando la viabilità esistente, si muovono dunque da nord verso sud. Si crea così una rete a maglie variabili, di fatto irrimediabilmente irregolare, che non punta direttamente alla meta, ma si fa pretesto per raggiungere tutti i puntuali elementi di interesse botanico, ambientale, storico o anche solo funzionale (uffici, luoghi pubblici, scuole e simili) che si trovano nei suoi pressi. L'Infrastruttura Verde è in primo luogo un sistema di spazi pubblici, messi in rete per tramite delle Greenway. Nell'articolazione di questo sistema sono impliciti i principi di valorizzazione, promozione e cura del verde, a costruire un modello passibile di coinvolgere e connettere anche aree private, attraverso un sistema virtuoso di valorizzazione promozione e tutela complessiva del territorio. La Greenway è anche una Coolway, percorso climaticamente protetto grazie alla presenza vegetale, occasionalmente rafforzata dalla vicinanza e dalla disponibilità di acqua nelle sue diverse declinazioni.

L'Infrastruttura Verde funziona anche come sistema di spazi a valenza ecosistemica: gestione delle acque meteoriche, riduzione dell'isola di calore, incremento della biodiversità; il tutto enfatizzato da una politica di sostenibilità e razionalizzazione delle attività manutentive. Questi risultati si raggiungono attraverso una successione di azioni, fra le quali sono rilevanti la de-pavimentazione e la de-impermeabilizzazione. Ove praticabili, esse permettono una più efficace gestione delle acque meteoriche, favorendo la percolazione superficiale e profonda a discapito del ruscellamento; garantiscono il ripristino e il mantenimento delle potenzialità igroscopiche dei suoli in favore della resistenza del verde alla siccità; rendono possibile l'impianto di soprassuoli complessi con presenza di alberi e arbusti, operano sia direttamente che indirettamente come elementi di mitigazione climatica agendo sulle temperature e, non da ultimo, sono prerequisito indispensabile per l'incremento della biodiversità. Perciò il Piano indirizza verso la creazione di piazze verdi, parcheggi verdi e coolspot non solo di nuovo impianto ma anche a partire dalla de-pavimentazione di aree oggi impermeabili.

Nel Piano è individuato in termini progettuali l'ampliamento del sistema del verde in nuovi ambiti che innervano e strutturano le quattro principali trasversalità collina-mare e le due arterie nord-sud, determinando la struttura complessiva della nuova Infrastruttura Verde Urbana, tramite:

- ambiti verdi di progetto di proprietà pubblica che possono dunque essere oggetto di intervento diretto da parte dell'Amministrazione. Sono aree con vocazioni oggi difformi, che potranno divenire Piazze Verdi, Parcheggi Verdi, Nuovi ambiti attrezzati strategici o da potenziare, Ambiti verdi naturaliformi, nuovi Cool Spot o Hot Spot;
- ambiti verdi in evoluzione ossia macro aree disposte a strutturare corridoi ecologici a scala territoriale, nonché aree vaste di continuità ambientale ed ecologica tra i sistemi naturali distesi tra collina e mare.

In base alla specifica vocazione, gli ambiti di progetto vengono definiti attraverso luoghi tipo. La definizione di ciascun luogo corrisponde a una sorta di lista di ingredienti essenziali, cui far



riferimento nelle fasi di approfondimento progettuale di dettaglio. Viene così a delinearsi un *Glossario di Interventi*, che il piano localizza lungo le Greenway, potenziando i caratteri specifici di ciascuna:

[PZV] Piazze verdi: spazi pubblici concettualmente, pur se non esclusivamente, dedicati al transito, allo svolgimento di specifiche attività variamente attrattive e alla sosta, inseriti nel tessuto urbano, passibili di valorizzazione compositiva e ambientale anche attraverso la depavimentazione, la predisposizione di pavimentazioni drenanti o reservoir sotterranei, la conservazione della vegetazione esistente ogni qualvolta possibile e l'incremento del verde arboreo, arbustivo ed erbaceo.

PRV] Parcheggi verdi: aree dedicate alla sosta degli autoveicoli, passibili di depavimentazione, predisposizione di pavimentazioni drenanti o reservoir sotterranei, allargamento delle aiuole, conservazione della vegetazione esistente ogni qualvolta possibile e incremento del verde sostituire la vegetazione arborea con vegetazione arbustiva.

[SV] Strade verdi: assi stradali già alberati o passibili di nuovo impianto, anche in questo caso soggetti a valorizzazione compositiva e ambientale attraverso la depavimentazione, la predisposizione di pavimentazioni drenanti o reservoir sotterranei, l'allargamento delle aiuole la conservazione della vegetazione esistente ogni qualvolta possibile e l'incremento del verde arboreo. Quest'ultima attività deve accompagnarsi al rigoroso rispetto di quanto già presente e privo di specifiche criticità. Ove mutate condizioni non permettano il reimpianto di alberi si potrà sostituire la vegetazione arborea con vegetazione arbustiva.

[VN] Verde naturaliforme: superfici non utilizzate a fini ricreativi prevalenti o abbandonate, già occupate da vegetazione spontanea o, comunque, non gestita intensivamente da dedicare prevalentemente, pur se non esclusivamente, a finalità ecologiche e ambientali tra loro reciprocamente integrate e concorrenti, quali laminazione delle acque, mantenimento e tutela di sistemi prativi, arbustivi e arborei esistenti in evoluzione, forestazione urbana, creazione di corridoi ecologici tematici, ad esempio legati agli argini dei corsi d'acqua. La frequentazione di queste aree deve essere favorita a scopi didattici, ma anche allo svolgimento di attività spontanee non strutturate, in altre parole attività che non confliggano con la vocazione naturaliforme del sito e con le funzioni accessorie a esso attribuite.

[VAS] Verde attrezzato strategico: aree sulle quali sia già presente vegetazione o passibili di nuovo impianto, di fatto oggi prive o povere di attrezzature attrattive - arredi, giochi o simili - ma che, grazie alla loro posizione strategica in seno all'IV, possono essere arricchiti di adeguati servizi di segnaletica, orientamento, promozione, info point e interscambio. Oltre ad assumere valore intrinseco, queste aree hanno lo scopo di alleggerire il carico di frequentazione su altri siti (ad esempio il verde storico), grazie ad una offerta alternativa più capillarmente distribuita sul territorio.

[VAP] Verde attrezzato potenziato: aree sulle quali sia già presente vegetazione o passibili di nuovo impianto in cui potenziare o ricollocare le attrezzature attrattive già presenti - arredi, giochi o simili - oltre che, grazie alla posizione strategica di questi spazi in seno all'IV, i servizi



di segnaletica, orientamento, promozione, info point e interscambio. Oltre ad assumere valore intrinseco, queste aree hanno lo scopo di alleggerire il carico di frequentazione su altri siti (ad esempio il verde storico), grazie ad una offerta alternativa più capillarmente distribuita sul territorio.

[A] Alberi notevoli: esemplari arborei già individuati come passibili di tutela o di nuova individuazione, meritevoli di particolare attenzione in ragione delle loro caratteristiche botaniche, dimensionali, anagrafiche, ecologiche (alberi-habitat o hot-spot) e testimoniali, da integrare nell'IV e da sottoporre a protezione mediante istituzione di aree di rispetto e da valorizzare e segnalare attraverso predisposizione di specifica cartellonistica esplicativa. Le aree di rispetto, oltre che a proteggere l'albero nei confronti dell'eccessiva frequentazione sono destinate a diventare punti di conservazione della sostanza organica in ossequio ai principi della circolarità del riciclo della stessa; analogamente le aree di rispetto, riducendo l'esposizione dei frequentatori alla caduta di rami o branche permetterebbero l'attuazione del principio di intangibilità dell'albero, contenendo – se non evitando del tutto – il ricorso a potature per motivi di pubblica incolumità.

[CL] Cool spot: punti nodali dell'IV con funzione di transito e sosta, ispirati ai principi della Cool way stessa, passibili di depavimentazione, predisposizione di pavimentazioni drenanti o reservoir sotterranei, allargamento delle aiuole e incremento del verde erbaceo, arbustivo e arboreo, oltre che posizionamento di sedute e tavoli, fontane di acqua potabile e cartellonistica di orientamento relativa ai punti di interesse più prossimi all'IV e ad essa fisicamente o idealmente connessi.

[HS] Hot spot: alberi di particolare interesse ecologico e ambientale (alberi-habitat) potenzialmente già inseriti negli elenchi degli Alberi notevoli, alberi morti che, per collocazione, possano essere lasciati "in piedi" o, in alternativa, punti di accumulo di residui vegetali legnosi di medie o grandi dimensioni - segnatamente tronchi, ceppaie o grosse branche - derivanti dall'abbattimento o, comunque, dalla perdita di esemplari arborei - da destinare a nicchie di biodiversità in ragione del loro noto potere attrattivo verso funghi, altri vegetali e animali. Collegati ai corridoi ecologici o variamente inseriti negli stessi contesti di cui sopra possono essere realizzati sia dove l'albero era precedentemente radicato o in altri luoghi, soprattutto se, come nel caso degli impianti monofiti, genericamente 'poveri' in termini di biodiversità potenziale. In altri casi, come detto, possono essere mantenuti in piedi anche esemplari morenti o già morti con funzione di alberi-habitat, eventualmente proteggendo gli utenti grazie a recinti di interdizione. Gli Hot spot e gli Alberi habitat sono passibili di valorizzazione e segnalazione attraverso predisposizione di specifica cartellonistica esplicativa

Si è già ricordato in precedenza come il Piano Operativo metta in opera i contenuti del Piano del Verde tramite la disciplina e la localizzazione delle Attrezzature, dotazioni e servizi di interesse generale di cui al Titolo V Capo IV delle Norme Tecniche di Attuazione; la disciplina delle Aree di Trasformazione e di complemento degli assetti insediativi nel territorio



urbanizzato (di cui al Titolo VI Capo III delle Norme Tecniche di Attuazione e quanto puntualmente disciplinato nelle singole schede norma; la disciplina dei tessuti urbani di cui al Titolo VI, Capo II delle Norme Tecniche di Attuazione; la disciplina delle aree verdi e prevalentemente inedificati a uso privato nel territorio urbanizzato di cui al Titolo VI, Capo IV delle Norme Tecniche di Attuazione; la disciplina del territorio rurale di cui al Titolo VII delle Norme Tecniche di Attuazione.

Qui si specifica, pur rinviando alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano e agli elaborati già richiamati, che sono date regole per garantire la realizzazione di parcheggi a servizio delle strutture pubbliche o di interesse collettivo (sanitarie, scolastiche, destinate ad attività culturali, museali, espositive, per il culto, ricreative, sportive, sociali) e spazi aperti da realizzare prioritariamente in forma di piazze verdi e parcheggi verdi; garantire l'incremento della dotazione verde, contribuendo al consolidamento dell'Infrastruttura verde urbana, anche con la messa dimora di alberature che garantiscano comfort ambientale, ombreggiatura laterale agli edifici, oltre a costituire connessione ecologica con altri spazi verdi pubblici e privati.

Il Piano Operativo definisce il sistema delle infrastrutture e delle dotazioni verdi, a cui concorrono anche gli spazi e le aree inedificate di titolarità privata interne al territorio urbanizzato, sistema articolato in dotazioni esistenti e di nuova previsione individuate con apposito segno grafico negli elaborati cartografici "Disciplina dei suoli e degli insediamenti", che sono Parchi e verde attrezzato (Vpa), Verde naturale e di connettività ecologica (Vn), Piazze Verdi (Pzv), Parcheggi verdi (Pv), Orti sociali e urbani (Vou).

Nelle Norme è indicata anche la necessità che sia predisposto un piano di azione da recepire nella programmazione dei lavori pubblici, per attuare la progressiva desigillazione dei suoli a partire dai parcheggi pubblici esistenti, da trasformare in parcheggi verdi secondo quanto definito dal Piano del Verde. Vi è inoltre disciplinata la progressiva realizzazione di interventi di forestazione urbana.

Tra i parchi urbani e le aree a verde attrezzato di nuova previsione assumono rilevanza strategica, in ragione della loro collocazione nel sistema urbano e del contributo che possono fornire per consolidamento delle infrastrutture verdi e delle greenway individuate dal PIU Verde, gli interventi per ampliamento e potenziamento del Parco Baden Powell, ampliamento Parco Pertini, realizzazione di un parco agricolo periurbano nelle aree comprese tra Via della Valle Benedetta e la Strada Provinciale n.5, realizzazione di un'area a verde attrezzato nell'ambito cd del Nuovo centro con accesso da Via del Crocino.

Il Piano dedica particolare attenzione al sistema delle ville e dei parchi periurbani (Villa Morazzana, Villa Corridi, Villa Rodocanacchi, Villa Maurogordato), in ragione della loro collocazione nel sistema urbano e di raccordo con il sistema delle greenway individuate dal PIU Verde, visto come un sistema unitario ancorché articolato, di valenza paesaggistica, per il quel si incentiva la fruizione in rapporto alla città e al sistema dei Monti Livornesi mediante una migliore integrazione con i percorsi ciclo-pedonali esistenti



o di nuova previsione e con il sistema delle greenway individuate dal Piano del Verde, e se ne favorisce la fruizione pubblica mediante l'inserimento di funzioni di servizio di interesse collettivo oppure per l'accoglienza turistica.

In anticipazione ma coerentemente a quanto disposto con il Piano del Verde e con il Piano Operativo, con Decisione n. 132 del 13/06/2023 la Giunta Comunale ha deciso di predisporre un "Piano complessivo di de-pavimentazione diffuso nei quartieri della città" da approvare entro il 2023 in modo da consentire l'inserimento delle opere di desealing prioritarie in un appalto dedicato a partire dal 2024.

2.4.8 Abitare



Nella Relazione della Variante al Piano Strutturale e in precedenza nella presente Relazione si è illustrato il Piano Abitare Livorno. Fra gli elaborati della Variante Generale al Piano Strutturale vi sono quelli di “Abitare Livorno” e ad essi si rinvia.

Anche “Abitare Livorno”, secondo le definizioni che la L.R. 65/2014 dà di Piano Strutturale di Piano Operativo è contenuto nel Piano Operativo mettendo in opera parte delle ammissibilità indicate nella Variante Generale al Piano Strutturale.

La prima azione messa in opera riguarda l'emergenza abitativa. Si è già parlato del progetto pilota approvato a tal fine. Si richiama il fatto che è un modello tipologico e edilizio replicabile ed adattabile a diversi contesti urbani e che gli obiettivi generali del progetto del modulo abitativo sono principalmente legati a quattro requisiti prestazionali che sono flessibilità (alloggi in grado di essere facilmente modificabili per essere adattati ai bisogni contingenti); replicabilità (modulo abitativo con caratteristiche di realizzabilità per siti e contesti diversi); rapidità esecutiva (intesa come alta ingegnerizzazione del sistema costruttivo tale da ridurre sensibilmente i tempi di realizzazione rispetto a interventi tradizionali); scomponibilità (approccio progettuale che considera l'eventualità di un modulo abitativo scomposto e ricomposto in un luogo diverso dal sito originario). Considerata la composizione dei nuclei bisognosi, composti in media da 2,3 componenti, le indicazioni di indirizzo progettuale dell'ente hanno cercato di comprendere la curva massima dei casi, disarticolata con buona approssimazione tra famiglie mononucleari (in misura minore) e famiglie di quattro componenti (in misura maggiore); in sostanza, il taglio degli alloggi che ne è derivato ha considerato mini appartamenti composti da monolocali (intorno ai 30-33 mq) ma, soprattutto, quadrivani (intorno ai 55-60 mq). Sempre dalla stessa composizione familiare più ricorrente, vista la casistica rilevante di persone con handicap/invalidità di vario genere, condizione particolarmente grave per persone sole, l'ulteriore indirizzo progettuale ha considerato la necessità di avere un numero di alloggi con una accessibilità di grado elevato (valutandone in questo senso anche l'impatto economico-gestionale) tramite soluzioni domotiche oltre gli standard di legge.

Anche in base a quanto fin qui richiamato si è approvata una nuova disposizione nel Regolamento Edilizio Comunale che permette di realizzare i moduli residenziali per emergenza abitativa con parametri diversi rispetto alle dimensioni minime previste per le unità abitative (mentre più complessa è risultata la deroga agli standard igienico-sanitari derivanti dalla normativa nazionale, in considerazione del fatto che si tratta di alloggi destinati ad ospitare nuclei familiari per periodi medio/brevi).

In questo senso, trattandosi di alloggi che rispondono ad esigenze di carattere eccezionale e transitorio, gli approfondimenti svolti hanno portato a prevedere una singolarità agli standard dimensionali comunali per la residenza (il dimensionamento minimo degli alloggi residenziali nel REC, a oggi, è fissato in 45 mq.) introducendo una riduzione solo nel caso di interventi per l'emergenza abitativa a 36 mq.



Il blocco edilizio di base, a tre piani fuori terra, prevede la realizzazione di 6 alloggi per nuclei da 1-2 persone e 5/6 per nuclei da 3-4 persone (con 1 alloggio eventualmente adattabile a spazio collettivo o per servizi ed attività del gestore sociale). Ogni alloggio è dotato di una loggia di 1,50 mt di profondità che si sviluppa per l'intero fronte del fabbricato. Il progetto integra alloggi per nuclei familiari costituiti da persone non autosufficienti, attrezzati con dispositivi domotici, connotandosi così anche per l'applicazione dei principi di accessibilità universale verso la più ampia inclusività dei fruitori.

Nella Variante Generale al Piano Strutturale erano indicate senza alcun carattere conformativo né di previsione, tre aree suscettibili di ospitare i moduli per l'emergenza abitativa. Si tratta di aree pubbliche (Coteto, Salviano) che presentano le caratteristiche necessarie per la realizzazione di interventi analoghi, punto di forza del lavoro portato avanti: difatti, insieme alla facile replicabilità, il progetto pilota consentirà all'Amministrazione di poter partecipare a bandi pubblici di finanziamento e, al contempo, la documentazione predisposta per l'appalto, potrà anch'essa e più facilmente essere utilizzata anche per gli appalti successivi. Delle tre aree di proprietà comunale aventi le caratteristiche necessarie per ospitare il modulo abitativo, il sito di Via dei Pelaghi (Quartiere Nuovo Centro) è risultato essere quello che meglio si presta alla realizzazione del primo intervento sopra richiamato. L'area infatti si trova in un contesto urbanizzato, dotato di servizi adeguati ed ha dimensioni tali da consentire di realizzare fino a tre moduli residenziali per l'emergenza abitativa – max 35 alloggi più uno spazio per servizi comuni – oltre ad avere le potenzialità necessarie per poter avviare esperienze innovative di inclusione sociale.

Quanto alla realizzazione di edilizia residenziale sociale, invece, nel Piano Operativo si è svolto un affinamento normativo in collaborazione con NOMISMA per introdurre un sistema di valutazione e di supporto flessibile e automatico per ponderare l'equilibrio economico-finanziario nel reperimento di aree e/o immobili da trasformare per l'implementazione del patrimonio di edilizia residenziale sociale, con riferimento a quanto indicato all'art. 63 della L.R. 65/2014 (attuazione delle politiche per la casa negli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica).

In sostanza, la proiezione decennale del lavoro di NOMISMA e di ABITARE LIVORNO trovano un esito soddisfacente in due successivi Piani Operativi (che per legge hanno valenza quinquennale). Il Piano Operativo 2023 assume l'obiettivo di dare la risposta più consistente alla domanda di casa sociale.



Si evidenzia infatti che nel quadro della pianificazione urbanistica vigente, se si escludono gli interventi già programmati e/o in corso di realizzazione derivanti dai previgenti piani urbanistici attuativi elaborati negli anni '2000 per i Quartieri Nord (segnatamente Piano di Recupero Shangay del 2005 e Piano Particolareggiato "Abitare sociale e riqualificazione Quartiere Garibaldi" del 2011), l'unica area disponibile e destinata a tali finalità è quella localizzata nel Quartiere Coteto. Si tratta di previsione introdotta nel 2013 con variante parziale al vigente Regolamento Urbanistico allo scopo di fronteggiare la domanda già emergente connessa al fenomeno del disagio abitativo. In virtù delle disposizioni di salvaguardia del vigente Piano Strutturale (che conferma il dimensionamento di tale previsione) tale previsione risulta attuabile solo se disciplinata nell'ambito del Piano Operativo.

In considerazione di quanto sopra richiamato, a partire dalle previsioni del vigente Regolamento Urbanistico e dagli obiettivi espressi dalla variante Generale al Piano Strutturale è stata condotta una ricognizione delle aree potenzialmente vocate per l'abitare sociale, parametri di valutazione quali preferenzialità per aree di proprietà comunale (totalmente o in parte); taglio dimensionale non inferiore a 10.000 mq. di superficie territoriale, corrispondente ad una significatività dell'intervento in termini di capacità insediativa; collocazione all'interno o ai margini del Territorio Urbanizzato; prossimità (nel raggio massimo di 500/1000 mt) alle dotazioni urbane e ai servizi essenziali quali: servizi per l'istruzione, sanitari, uffici postali, servizi commerciali di vicinato, ecc.; possibilità di integrazione con altre funzioni di rilevanza pubblica tale da favorire mixità sociale/funzionale; diffusione/integrazione nel sistema urbano della componente abitativa sociale ERS/ERP.

Si devono ricordare le previsioni già efficaci degli interventi pubblici di ERS/social housing promossi nell'ambito della candidatura al Programma Innovativo Qualità dell'Abitare (PINQuA) che riguardano due distinti ambiti urbani:

- l'ambito urbano "Cisternone, Nuovo Presidio Ospedaliero/Quartiere Stazione" nel quale, oltre agli interventi di riqualificazione energetica/manutenzione straordinaria di alloggi ERP nel quartiere Stazione, si prevede un intervento di nuova edificazione dimensionato per 30 alloggi di housing sociale nel contesto di una complessiva operazione di rigenerazione urbana, attuato da un operatore privato in regime di convenzionamento/diritto di superficie tramite procedura di evidenza pubblica, sull'area di proprietà comunale retrostante l'edificio monumentale del Cisternone attualmente occupata da magazzini e uffici comunali che saranno rilocalizzati presso altra sede;
- l'ambito urbano di "Dogana d'Acqua" nel quale è previsto il completamento del recupero/riconversione funzionale dell'ex Caserma Lamarmora con la realizzazione, tra l'altro, di 12 alloggi ERS, spazi sociali destinati a giovani e famiglie, al co-working e al co-learning, spazi comuni e di aggregazione sociale da ricavare mediante il recupero del cortile interno dell'edificio.



Per l'edilizia residenziale pubblica ulteriori interventi contenuti nel Piano Operativo oltre a quelli già programmati, in parte in corso di realizzazione (via Giordano Bruno, Chiccaia, via Sgarallino, Shangay UMI9), sono nel Parco delle Generazioni a Montenero basso (per ERS) del quale si è già detto, e nell'area ex Feltrinelli (per ERS e per ERP). Si richiama l'importanza dell'azione sull'area ex Feltrinelli, in stato di forte degrado, compresa tra Via della Cinta Esterna, Via de Pazzi e Via delle Cateratte, in prossimità della Dogana d'Acqua. Il Piano Operativo, in coerenza con le scelte strategiche della Variante Generale al Piano Strutturale, prevede una significativa vocazione pubblica o di interesse pubblico per la rigenerazione in questa area (che era destinata a lottizzazione residenziale e commerciale privata e che attualmente è oggetto di fallimento) tramite la realizzazione di edilizia residenziale sociale (recuperando e completando i ruderi attualmente abbandonati fino a 3.100 mq di SE distribuiti in due edifici a torre; la realizzazione di un parcheggio in struttura pubblica di almeno quattro piani, per almeno 3.500 mq di superficie da destinare a parcheggi come previsto dal PUMS; la realizzazione di un parco pubblico di almeno 6.000 mq; la previsione di circa 1.700 mq di SE per Edilizia residenziale pubblica ed eventualmente anche per emergenza abitativa, contribuendo agli obiettivi quantitativi legati alle strategie della Variante Generale al Piano Strutturale in materia di Abitare sociale; la previsione di un edificio a torre dove concentrare molti uffici comunali, per almeno 4.000 mq di SE.

Nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo l'abitare sociale è definito quale componente essenziale delle politiche infrastrutturali pubbliche per la casa ed è costituito dalla quota parte di patrimonio residenziale disponibile e dai servizi abitativi connessi che, insieme, sono atti a contrastare le diverse forme di disagio abitativo, comprendendovi L'ERP, l'ERS e gli alloggi per l'emergenza abitativa. Al fine di privilegiare massimamente il recupero urbano e il contenimento dell'uso di nuovo suolo, nei tessuti edilizi esistenti, qualora fattibile dal punto di vista costruttivo, è sempre consentito il cambio di destinazione d'uso del patrimonio verso le forme di residenza dell'abitare sociale. Al fine di privilegiare massimamente il recupero urbano e il contenimento dell'uso di nuovo suolo, nei tessuti edilizi esistenti, qualora fattibile dal punto di vista costruttivo, è sempre consentito il cambio di destinazione d'uso del patrimonio verso le forme di residenza dell'abitare sociale ed è sempre accettata l'indifferenza funzionale all'interno delle categorie ERP, ERS e alloggi per l'emergenza abitativa.

Edilizia Residenziale Pubblica

L'Edilizia Residenziale Pubblica (ERP) concorre all'attuazione di "Abitare Livorno" e rappresenta il sistema pubblico dei servizi abitativi sovvenzionati per dare risposta ai cittadini in condizione di grave disagio abitativo, in riferimento ai requisiti di legge per l'accesso all'Edilizia Residenziale Pubblica.



Anche per l'Edilizia Residenziale Pubblica con il Piano Operativo si istituisce la regola del masterplan ossia di un disegno di assetto esteso al contesto in modo da garantire non solo la progettazione e la realizzazione degli edifici destinati a ERP ma anche la riqualificazione e la sistemazione delle aree esterne, improntate all'accessibilità universale, alla presenza del verde e di servizi di prossimità. Pertanto il soggetto gestore pubblico del patrimonio ERP predispone il progetto edilizio dei singoli interventi ERP sulla base dello specifico masterplan, approvato allo scopo dalla Giunta Comunale.

Edilizia Residenziale Sociale

L'Edilizia Residenziale Sociale (ERS) concorre all'attuazione di "Abitare Livorno" e, nell'ambito degli strumenti di pianificazione urbanistica di Livorno, rappresenta il sistema dei servizi abitativi finalizzati al soddisfacimento di esigenze primarie della fascia di popolazione che, pur in condizione di disagio abitativo, non possiede i requisiti sufficienti per accedere agli alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica e che, comunque, presenta caratteri di debolezza economica, sociale e abitativa.

L'ERS, in forma di edilizia convenzionata, si realizza attraverso

- unità immobiliari a uso residenziale pubbliche o private, legate a un "vincolo sociale di locazione" (periodo di locazione a termine di almeno 15 anni) e a un "canone protetto" (canone determinato applicando una riduzione di almeno il 10% ai valori risultanti dagli accordi locali sottoscritti ai sensi dell'art. 2, comma 3 della L. 431/1998), sorrette da forme di sostegno pubblico (indifferentemente di tipo economico, finanziario, normativo/urbanistico, fiscale) e comprensive di tutte le forme di abitazione sociale, anche di quelle a carattere sperimentale e/o innovativo rivolte a specifiche categorie di popolazione quali, ad esempio, abitazioni sociali per studenti, anziani, coabitazioni con servizi condivisi;
- servizi integrati all'Abitare sociale finalizzati alla mixità funzionale, obbligatori, che il Comune può attivare direttamente o incentivare, per i quali occorrono sistemi di gestione sociale, di management di spazi condivisi, di mediazione dei conflitti e spazi specifici, quali ad esempio soggiorno comune, sale di incontro polivalente, cucina e sala da pranzo collettiva e locali accessori, locali per assistenza medica e/o domestica, locale controllo e vigilanza, alloggio per guardiania, sala lettura comune, sala attività motorie o fisioterapia, locale lavanderia comune; altri locali e spazi comuni appositamente progettati per favorire rapporti di comunità o per rispondere a esigenze di specifiche tipologie di utenza.



E' importante richiamare una regola che nelle Norme Tecniche di Attuazione è stata introdotta per garantire la realizzazione dell'ERS. Infatti per introdurre un incentivo pubblico di tipo urbanistico finalizzato a sostenere lo sviluppo dell'ERS, per le Aree di Trasformazione con capacità edificatoria uguale o maggiore a 2.000 mq di Superficie Edificabile viene concessa la facoltà di poter realizzare fino a un massimo del 30% di Superficie Edificabile aggiuntiva, purché vincolata a ERS, a integrazione della Superficie Edificabile disponibile. In ogni caso, qualora il soggetto attuatore si avvalga di tale facoltà, dovrà essere realizzata una Superficie Edificabile minima del 10% da destinare ad alloggi ERS. Nello specifico, la Superficie Edificabile aggiuntiva deve realizzarsi sulla quota parte di areale destinata allo scopo o, in alternativa, all'interno degli edifici di nuova edificazione, oppure oggetto di recupero, integrando la componente dell'edilizia libera con quelle dell'ERS. Qualora il soggetto attuatore non si avvalga di tale facoltà è comunque dovuta ai sensi dell'art. 63, comma 3, lett. a) della L.R. 65/2014 la cessione gratuita all'Amministrazione comunale dell'areale da destinare all'ERS. A tal fine il piano attuativo o progetto unitario a cui sono soggette le AT deve comprendere comunque anche la quota parte di ERS, ancorché non realizzata direttamente dal titolare dell'intervento. Nel caso il soggetto attuatore intenda esercitare la facoltà di realizzare SE aggiuntiva destinata all'ERS, alla convenzione prevista per le AT è allegato parte integrante anche il cosiddetto "Patto per l'abitare sociale" all'interno del quale il titolare dell'intervento, a conclusione del vincolo sociale di locazione, si obbliga a riconoscere al Comune un diritto di prelazione sugli alloggi ERS effettivamente realizzati, al prezzo di riscatto dell'Edilizia Residenziale Pubblica vigente a quel momento. Il "Patto per l'abitare sociale" dovrà altresì disciplinare tutti gli obblighi in capo al soggetto attuatore di cui ai precedenti commi, in ordine alla realizzazione e gestione della quota di ERS e dei relativi servizi integrativi all'abitare.

È comunque sempre consentito destinare integralmente la SE di nuova previsione ad alloggi di ERS.

Emergenza abitativa

Gli alloggi destinati all'emergenza abitativa concorrono all'attuazione di "Abitare Livorno" tramite un patrimonio abitativo a uso temporaneo, distinto dagli alloggi ERP ed ERS, e un sistema di servizi pubblici dedicati per coloro che si ritrovano in condizioni estreme e repentine di disagio abitativo.



Gli interventi di nuovi alloggi destinati all'emergenza abitativa rappresentano una particolare categoria abitativa che fa riferimento a specifiche azioni di "Abitare Livorno" e in particolare al modulo abitativo LI.M.A.E (moduli residenziali temporanei per l'emergenza abitativa a Livorno) allegato alle Norme Tecniche di Attuazione. In ragione delle caratteristiche di risposta emergenziale e del fabbisogno del tempo di permanenza negli alloggi gli interventi destinati all'emergenza abitativa sono, pertanto, ispirati ai principi progettuali di alta adattabilità e flessibilità abitativa, rapidità esecutiva, reversibilità/disassemblaggio del manufatto, basso costo realizzativo rispetto ai massimali di costo per l'ERP, presenza di spazi comuni. Rispetto alla Superficie Edificabile minima degli alloggi residenziali fissata dal Piano Operativo in 45 metri quadri, la Superficie Edificabile dei nuovi alloggi destinati all'emergenza abitativa può essere ridotta fino a 36 metri quadri.

Per gli alloggi destinati all'emergenza abitativa derivanti da patrimonio esistente il cambio di destinazione d'uso da altre forme di residenza è sempre consentito, anche in deroga alle superfici minime previste per i nuovi alloggi destinati all'emergenza abitativa.

2.4.9 Sport

Le aree sportive pubbliche comprendono attrezzature e impianti sportivi esistenti e di nuova previsione, di varia tipologia e consistenza quali campi sportivi, piste, palestre, piscine, palazzetti dello sport, strutture polivalenti e possono accogliere, oltre agli impianti coperti e scoperti, aree per il gioco, aree per la sosta, percorsi pedonali e piste ciclabili, percorsi carrabili di attraversamento.

Considerata la rilevanza dello sport in città, che permea i tessuti urbani in maniera diffusa nelle aree verdi e nelle aree gioco, che connota alcuni ambiti specializzati per dare risposta alle pratiche agonistiche, che in base alle strategie della variante Generale al piano Strutturale deve caratterizzare ogni quartiere come componenti di benessere psico-fisico degli abitanti e servizio di prossimità, oltre a quanto previsto dalle discipline di settore per le dotazioni di servizio agli impianti per la pratica sportiva, all'interno delle aree o delle strutture sportive è ammessa la realizzazione di chioschi e locali o piccoli manufatti per attività complementari di servizio che siano con essi compatibili. Sono considerate tali anche le attività complementari strettamente necessarie alla fruizione confortevole degli impianti, quali chioschi di commercio alimentare su area pubblica, locali o piccoli manufatti per la somministrazione di alimenti e bevande, esercizi commerciali di vicinato, ma anche centri fisioterapici, riabilitativi, ambulatori medici che sostengono la filiera dello sport.

Tra le dotazioni sportive esistenti, che richiedono di azioni/interventi integrati e coordinati di riqualificazione e valorizzazione, e/o di nuova previsione assumono rilevanza strategica le seguenti aree e impianti sportivi:



- il complesso sportivo identificabile come “cittadella dello sport”, localizzato nel quadrante urbano compreso tra Viale Nazario Sauro, Via dei Pensieri, Via Macchiavelli e Via Cattaneo, comprendente i principali impianti sportivi cittadini (stadio comunale, “campo scuola” per l’atletica, piscine comunali, campo rugby, palazzetti dello sport) per il quale si prevedono incremento delle dotazioni di servizio, adeguamento e potenziamento degli impianti sportivi esistenti, miglioramento degli spazi esterni (parcheggi, aree di sosta) da integrare con le diverse componenti del verde ed elementi di arredo riconoscibili. A tal fine l’ambito urbano interessato, così come individuato negli elaborati “disciplina dei suoli e degli insediamenti”, è soggetto alla redazione di apposito masterplan;
- il sistema delle attrezzature sportive e di servizio esistenti localizzate nelle aree a sud del Rio Ardenza, comprese tra la linea ferroviaria e l’insediamento residenziale di Banditella (comprendente campo pratica golf, il campo softball, campi di calcio, tennis e padel e relativi servizi), per il quale si prevedono il potenziamento e la messa in rete, anche mediante implementazione delle connessioni ciclopedonali e delle infrastrutture verdi, del sistema delle attrezzature sportive e di servizio esistenti da configurare come “parco sportivo lineare”. A tal fine l’ambito urbano interessato, così come individuato negli elaborati “disciplina dei suoli e degli insediamenti”, è soggetto alla redazione di apposito masterplan;
- la realizzazione di nuova struttura sportiva a servizio del quartiere Scopaia-Leccia, da integrare adeguatamente con le diverse componenti del verde e con il sistema delle connessioni ciclopedonali di quartiere, così come disciplinato nella scheda normativa e di orientamento progettuale relativa all’ATS4 nel Piano Operativo;
- nell’ambito del Porto Mediceo la riqualificazione delle strutture e degli impianti per l’attività sportiva della vela al Forte di Bocca, tramite interventi coerenti con il valore delle architetture militari, comprendenti la sistemazione delle aree esterne a parco, funzionale anche all’accessibilità al complesso della architettura militare del Forte. Gli interventi saranno oggetto di un progetto unitario comprensivo di opere di restauro delle strutture architettoniche quali la cinta muraria esterna e il complesso monumentale, di riqualificazione architettonica complessiva anche al fine di mitigare le attuali interferenze con la cinta muraria storica, di ristrutturazione degli spazi interni ai manufatti esistenti per la loro migliore funzionalità alle attività sportive veliche di altura.



2.4.10 Mobilità

Le aree destinate alle sedi stradali esistenti e di progetto, comprensive degli spazi accessori quali spartitraffico, verde stradale, rotonde, fasce di pertinenza e scarpate, sono individuate nella tavola “Disciplina dei suoli e degli insediamenti” del Piano Operativo.

Nell’elaborato QC.05 del Piano Operativo è contenuta la classificazione della viabilità esistente e le relative fasce di rispetto ai sensi del Codice della Strada e del relativo regolamento di attuazione, per le quali si applicano i limiti e i vincoli all’edificabilità e alla trasformazione secondo quanto disposto dalla suddetta normativa. Il Comune può in ogni tempo procedere alla revisione della suddetta classificazione, ai sensi del Codice della Strada, mediante specifica deliberazione, senza che ciò comporti variante al Piano Operativo.

Quando non siano definite le sedi della nuova viabilità di previsione gli elaborati grafici del Piano Operativo individuano i corridoi infrastrutturali che si sovrappongono alle zone destinate ai vari usi previsti. Vi è consentita la realizzazione di opere infrastrutturali sulla base di specifici progetti esecutivi di opera pubblica che ne stabiliranno la configurazione ed i tracciati definitivi.

Il Piano Operativo individua con apposita simbologia e segno grafico nella tavola “Disciplina dei suoli e degli insediamenti” i percorsi dedicati alla mobilità lenta ciclo-pedonale, esistente o di progetto, che costituiscono, nel loro insieme, in connessione con la viabilità pubblica e di uso pubblico, una rete diffusa dedicata alla mobilità alternativa. In particolare, i percorsi per la mobilità lenta ciclo-pedonale, in coerenza con le strategie del PUMS, costituiscono elementi di connessione per fruizione del territorio periurbano e collinare, con particolare riferimento alla Riserva dei Monti Livornesi e al sistema delle ville periurbane, aventi lo scopo di costituire, nel loro insieme, una rete diffusa di percorsi protetti ad accessibilità differenziata, dedicati alla mobilità alternativa a quella carrabile.

Il Piano Operativo individua con apposita simbologia piste ciclabili e ciclovie, sentieri e percorsi escursionistici.

Tra i percorsi individuati dal Piano Operativo in recepimento delle indicazioni del PUMS assumono rilevanza strategica:

- il completamento del tracciato della ciclovia tirrenica in ambito urbano e le connessioni con i comuni limitrofi sul versante meridionale;
- la realizzazione sistema di piste ciclabili (biciplan) strutturato in tre assi: assi principali denominati linee urbane; rete ciclabile secondaria interna ai quartieri/centri abitativa; rete delle vie verdi ciclabili di accesso dalla campagna alla città/greenway;



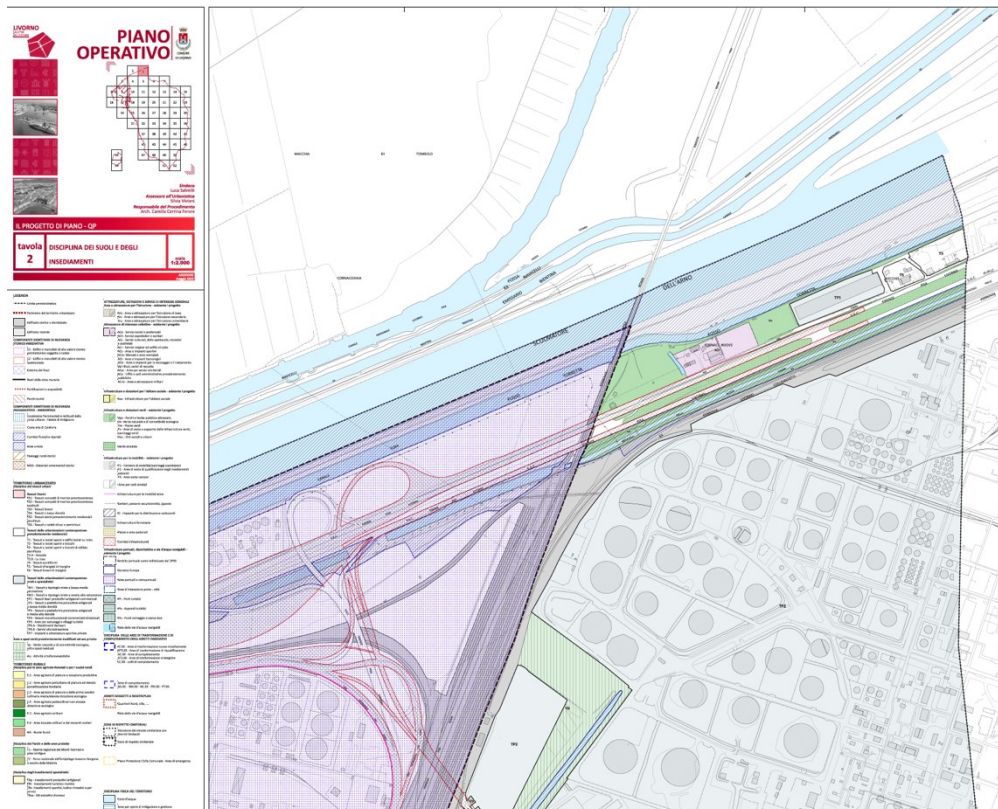
- la realizzazione del sottopasso ciclopedonale Via Vico, di collegamento tra quartiere la Rosa e i quartieri est dell'Aurelia (Leccia Scopaia);
- l'abbattimento del cavalcavia di via degli Acquedotti e la realizzazione di nova viabilità sottopassante la ferrovia per allacciarsi alla Variante Aurelia a Porta a Terra, intervento che permette di liberare l'area delle Terme del Corallo, soggetta a rigenerazione, e il suo raccordo con la nuova Piazza della Stazione (piazza Dante) soggetta a riqualificazione;
- la realizzazione degli interventi della cosiddetta viabilità di cintura, d'intesa con Autorità di Sistema Portuale, per la separazione dei traffici urbani da quelli portuali.
- La localizzazione delle "cerniere di mobilità" nei diversi quadranti urbani (nord, est, sud);

I tracciati individuati dal Piano Operativo hanno carattere meramente indicativo: il percorso effettivo sarà definito in sede di progettazione dell'opera pubblica.

Le aree ferroviarie sono individuate con apposita campitura nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" e sono destinate ad attrezzature ferroviarie. Esse comprendono gli ambiti riguardanti gli impianti fissi delle linee, i servizi, le attrezzature delle fermate (esistenti e di progetto) e delle stazioni, i relativi allacciamenti ai pubblici servizi ed alla rete delle urbanizzazioni. Le fasce di rispetto ferroviario sono rappresentate a titolo ricognitivo nella tavola QC.05, come stabilite dalla normativa vigente in materia e ad esse si applicano i limiti ed i vincoli all'edificabilità e alla trasformazione secondo quanto disposto dalla suddetta normativa.



2.4.11 Usi transitori



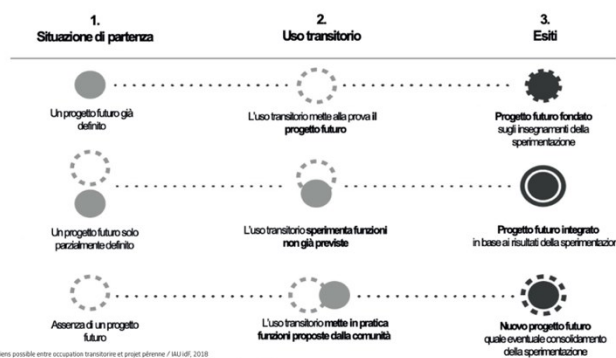
Collegati agli obiettivi, al metodo e all'approccio della rigenerazione urbana, gli usi transitori stanno diventando prassi sempre più frequente anche nelle città italiane. Collegato alle esperienze di urbanistica tattica e alle sperimentazioni con impatto sociale, l'uso temporaneo o transitorio ha visto soprattutto in Francia una molteplicità di esperienze fertili, con il coinvolgimento di molteplici attori privati e pubblici.

Tramite gli usi transitori si favoriscono progetti e pratiche innovative per il risanamento di spazi e complessi abbandonati o mal utilizzati, riducendo episodi di disagio ed esclusione sociale e creando al contempo occasioni di comunità, socialità, creatività e non ultimo lavoro.

Gli usi temporanei sono utili anche per evitare l'attesa (e il progressivo ulteriore degrado e abbandono degli spazi e degli edifici oggetto di progetti complessi) della realizzazione di interventi per i quali sia l'urbanistica tradizionale sia la programmazione dei lavori pubblici si mostrano deboli nella possibilità di attivare processi di rigenerazione secondo dinamiche vivaci e di breve periodo.

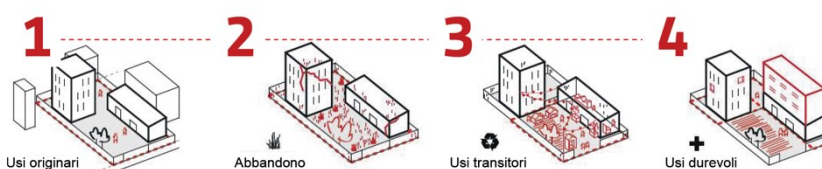
COSA VUOL DIRE SPERIMENTARE?

L'uso transitorio è uno strumento a servizio della rigenerazione urbana che si rivela pertinente in diversi casi: se il progetto futuro è già stato definito, l'uso transitorio permette di metterne alla prova alcune funzioni già progettate nell'ottica di arricchire l'intervento con gli insegnamenti della sperimentazione. Se il progetto futuro è solo parzialmente definito, l'uso transitorio mette alla prova funzioni non previste, integrando il progetto con i risultati della sperimentazione. In assenza di un progetto definito, l'uso transitorio sperimenta funzioni possibili per innescare un processo di rigenerazione.



La possibilità di creare condizioni d'uso nel presente, anticipando la città del futuro, pensata ma ancora lontana dall'avverarsi, segna il profilo di questo insieme di approcci e di metodi, che promuove *la messa alla prova degli spazi rimasti inutilizzati per ospitare attività e funzioni in una logica sperimentale.* [...] *L'organizzazione di queste esperienze di sperimentazione e il governo del processo volto a*

generare e gestire gli impatti più estesi delle azioni messe in atto, costituiscono l'essenza dell'approccio dell'urbanismo transitorio. Apprendendo in corso d'opera e cimentandosi con la scalabilità dei modelli rivelatisi più efficaci, si pratica una "transizione adattiva e progressiva" verso nuove soluzioni, che in quanto tale si configura come processo "creativo". (<https://www.kcity.it/2021/06/17/riuso-transitorio-e-rigenerazione-urbana/>)



L'uso temporaneo non comporta il mutamento d'uso degli edifici, dei complessi, delle aree

interessati, né sono necessari la cessione di dotazioni pubbliche o il reperimento di parcheggi pertinenziali. In assenza di opere edilizie l'uso temporaneo è ammesso senza titolo abilitativo, previa verifica dell'esistenza dei requisiti di sicurezza e igienico-sanitari rispetto all'attività da



insediare. L'uso temporaneo è attuato a seguito di una convenzione con il Comune nella quale sono indicati i criteri e le modalità di utilizzazione degli spazi dismessi. La convenzione contiene indicazioni relative al processo di rigenerazione dell'edificio o complesso di edifici e aree nel contesto urbano.

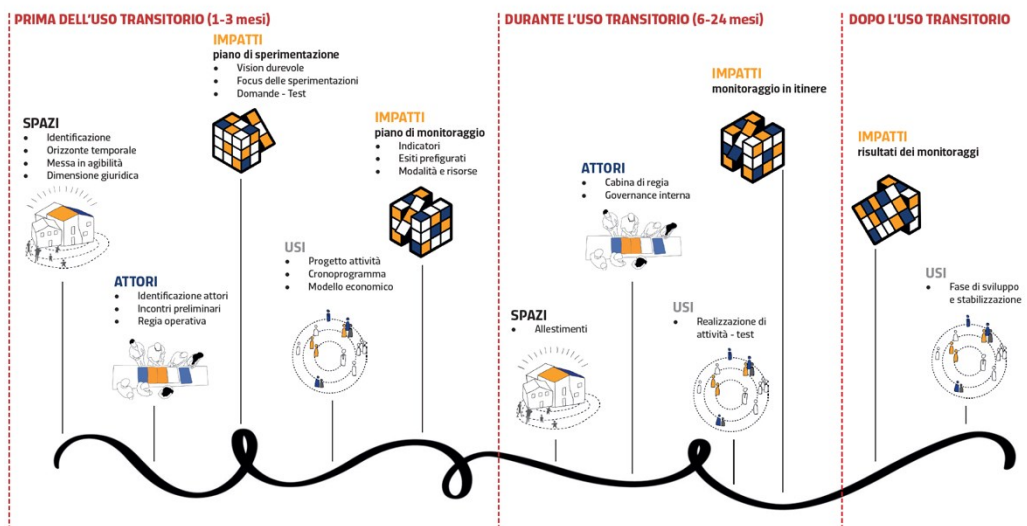
Queste in sintesi le caratteristiche dell'uso temporaneo, introdotto nell'ordinamento con Legge n.120 del 20202 in integrazione del DPR 380/2001 'Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia' tramite l'art.23-quater 'Usi temporanei'. Il contesto normativo entro il quale attivare utilizzi temporanei di aree, edifici, complessi di edifici e aree pubblici e privati si trova nel richiamato art. 23 quater del DPR 380/2001, di seguito riportato:

1. *Allo scopo di attivare processi di rigenerazione urbana, di riqualificazione di aree urbane degradate, di recupero e valorizzazione di immobili e spazi urbani dismessi o in via di dismissione e favorire, nel contempo, lo sviluppo di iniziative economiche, sociali, culturali o di recupero ambientale, il comune può consentire l'utilizzazione temporanea di edifici ed aree per usi diversi da quelli previsti dal vigente strumento urbanistico.*
2. *L'uso temporaneo può riguardare immobili legittimamente esistenti ed aree sia di proprietà privata che di proprietà pubblica, purché si tratti di iniziative di rilevante interesse pubblico o generale correlate agli obiettivi urbanistici, socio-economici ed ambientali indicati al comma 1.*
3. *L'uso temporaneo è disciplinato da un'apposita convenzione che regola:*
 - a) *la durata dell'uso temporaneo e le eventuali modalità di proroga;*
 - b) *le modalità di utilizzo temporaneo degli immobili e delle aree;*
 - c) *le modalità, i costi, gli oneri e le tempistiche per il ripristino una volta giunti alla scadenza della convenzione;*
 - d) *le garanzie e le penali per eventuali inadempimenti agli obblighi convenzionali.*
4. *La stipula della convenzione costituisce titolo per l'uso temporaneo e per l'esecuzione di eventuali interventi di adeguamento che si rendano necessari per esigenze di accessibilità, di sicurezza negli ambienti di lavoro e di tutela della salute, da attuare comunque con modalità reversibili, secondo quanto stabilito dalla convenzione medesima.*
5. *L'uso temporaneo non comporta il mutamento della destinazione d'uso dei suoli e delle unità immobiliari interessate.*
6. *Laddove si tratti di immobili o aree di proprietà pubblica il soggetto gestore è individuato mediante procedure di evidenza pubblica; in tali casi la convenzione specifica le cause di decadenza dall'assegnazione per gravi motivi.*
7. *Il consiglio comunale individua i criteri e gli indirizzi per l'attuazione delle disposizioni del presente articolo da parte della giunta comunale. In assenza di tale atto consiliare lo schema di convenzione che regola l'uso temporaneo è approvato con deliberazione del consiglio comunale.*
8. *Le leggi regionali possono dettare disposizioni di maggior dettaglio, anche in ragione di specificità territoriali o di esigenze contingenti a livello locale.*



L'Amministrazione comunale sta già sperimentando gli usi transitori in due ambiti strategici rilevanti, quello del Rivellino-Forte San Pietro-ex Macelli e quello dell'ex ATL/Hangar Creativi.

TAPPE DI UN PROGETTO DI RIUSO TRANSITORIO



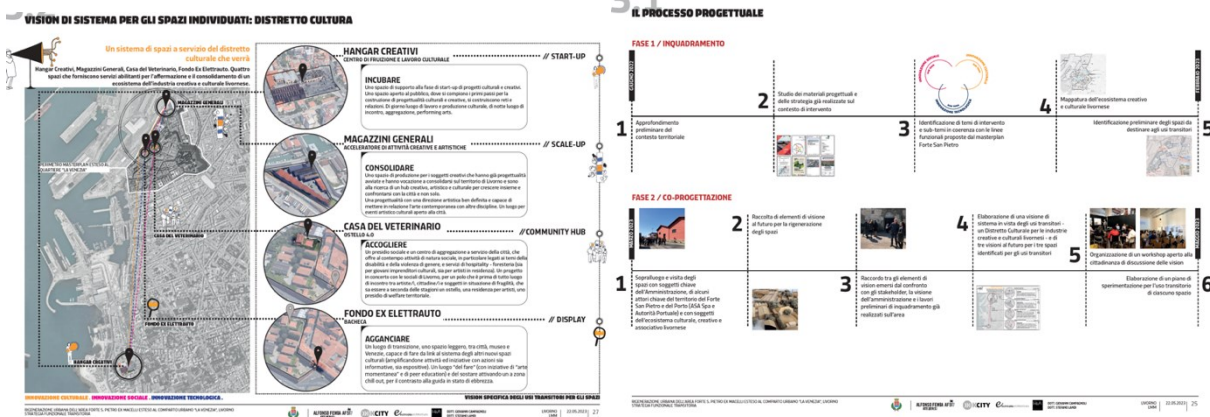
RICERCA URBANA DELL'AREA FORTE S. PIETRO EX MACELLI ESTESO AL COMPARTO URBANO "LA VENEZIA", LIVORNO
 STRATEGIA FUNZIONALE, PIANO TUSA | ALFONSO FEMIA AFISI | CITY | DOTT. GIORGIO CAMBRONDI | LIVORNO | 22.05.2023 | 19

Masterplan Forte San Pietro- “La strategia di rigenerazione funzionale transitoria”

Il lavoro di progettazione degli usi transitori si è sviluppato in concerto con l'attività progettuale del Masterplan di cui si è già detto, appoggiandosi sulle considerazioni formulate in passato da diverse ricerche e studi strategici legati alle aree del Forte San Pietro, della Venezia e del quadrante portuale. La lettura di questi elementi preliminari ha sottolineato l'importanza che gli usi transitori fossero messi a servizio della progettazione di luoghi adatti – a vario titolo – ad incarnare la necessità di ibridare la vocazione tecnologica principale del distretto con alcune funzioni complementari di natura culturale, aggregativa e sociale, capaci di costruire attrattività per pubblici e soggetti diversi. A seguito di attività di partecipazione e di elaborazioni già svolte, sono stati pre-identificati tre spazi come idonei all'ospitalità di un percorso di riuso transitorio: l'Ex Casa del Veterinario e il Fondo Ex Elettrauto – di proprietà pubblica – e i Magazzini Generali – di proprietà privata. Questi immobili sono stati analizzati e sottoposti all'attenzione di alcuni interlocutori dell'Amministrazione cittadina, del tessuto civico e sociale livornese e di alcuni soggetti chiave che operano nell'area: la società ASA Spa e l'autorità portuale. Attraverso tre step di lavoro -l'analisi funzionale del contesto, la lettura dei documenti già prodotti e la raccolta delle attese e delle prospettive di alcuni soggetti chiave – è stata sviluppata una visione al futuro coerente con le caratteristiche dei tre spazi identificati, fondata sull'idea di attivare dei servizi socio-culturali complementari operando in logica di sistema, costruendo un distretto culturale che possa poggiarsi su una «filiera» di servizi a beneficio degli attori del settore creativo e delle fasce più fragili della cittadinanza.



Queste proposte sono state successivamente sottoposte a un processo pubblico di condivisione e dialogo, attraverso un'attività di co-progettazione volta a discutere le visioni per il futuro degli spazi e ad interrogarsi sul ruolo degli usi transitori come occasione per sottoporre alla prova dei fatti questo ragionamento progettuale.



Hangar Creativi- Spazi rigenerati per arte, cultura e impresa

Il complesso di proprietà comunale è da tempo dismesso (ex deposito ATL). Sito in via Carlo Meyer è un'area urbana strategica per le potenzialità di rigenerazione e riqualificazione data la sua collocazione nella geografia urbana, visti gli spazi e le strutture dismesse esistenti che testimoniano un vissuto come luogo di produzione e del lavoro, e anche per le possibili sinergie attivabili con la filiera della produzione culturale e dello spettacolo e con gli attrattori culturali e del loisir che caratterizzano il settore urbano in cui si colloca. Già nel Documento di Avvio del Piano Operativo e Variante contestuale al Piano Strutturale la rigenerazione dell'area è individuata tra gli obiettivi e le azioni del Quadro strategico previsionale preliminare. L'area è stata oggetto di una prima esperienza di riutilizzo legata all'ambito della produzione culturale, con l'evento "Hangar creativi", realizzato nei mesi di settembre, ottobre e novembre 2021 dal Comune di Livorno in qualità di sostenitore del Padiglione Italia alla XVII Mostra Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia, avvalendosi della Fondazione Teatro della Città di Livorno "Carlo Goldoni".





L'iniziativa Hangar Creativi approvata con delibera G.C. n. 476 del 07/09/2021 ha visto il coinvolgimento di numerose realtà del territorio (Fondazione Goldoni, Fondazione LEM, Fondazione Livorno, Asa, Aamps, Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori Provincia di Livorno, Cibm, Scuola Superiore Sant'Anna, Circolo "Mazzei", Tes-Transizione Ecologica Solidale), sponsor tecnici (Immersiva, Abate, Lumar, Nobili Pubblicità) ed Informagiovani (con La Roboterie, Arciragazzi Livorno, Lila, P24, Plastic Free, Sons of the Ocean, Oltre, Arcigay, Elastico, Friday for Future, To/Let), la cui esperienza pone le premesse per un loro coinvolgimento attivo nell'elaborazione della strategia culturale di rigenerazione e gestione futura degli spazi. Tale esperienza ha avuto un

seguito in altre e numerose attività realizzate nel periodo settembre – dicembre 2022, organizzate in un'ottica di rigenerazione dell'area dell'ex ATL quale polo di rilevanza territoriale per la cultura, le imprese creative, l'innovazione tecnologica e la scienza: "Strabilianti"; "Tre giorni con Bizzarrini"; "Campionato delle Regioni"; "Settimo anniversario della Mezza Luna Rossa Kurdistan Italia CTS". Si è aperta così per il deposito dismesso dell'ATL la stagione degli hangar Creativi secondo una strategia di usi transitori che è tuttora in atto e che si interrela da un lato con la promozione e lo svolgimento di iniziative continue e di vario genere proseguite nel 2022 e in corso nel 2023, dall'altro con un progetto complesso che ha ottenuto i fondi delle politiche di coesione 2021-2027 nel POR FESR della Regione Toscana dedicato alla rigenerazione urbana. Di questo complesso e completo progetto per promuovere un bio-villaggio creativo ad alto contenuto culturale, che connota uno degli Ambiti Strategici del Piano Operativo (ATS) di cui ad altro capitolo della presente Relazione, si sottolinea qui come siano già in corso attività di partecipazione in accordo fra consulenti di sostegno all'azione pubblica ossia SINLOC (incaricati per studio fattibilità socio economica degli ambiti strategici fra i quali gli Hangar), CANTIERI ANIMATI (incaricati di partecipazione per PO e per Hangar) e KCITY (incaricati per Masterplan Rivellino Forte San Pietro, sdi cui si è sopra detto, e per formazione usi temporanei con particolare riguardo a Rivellino Forte San Pietro ex Macelli e ad Hangar Creativi)






2.5 Territorio urbanizzato

Nella presente Relazione si sono richiamati i tratti salienti della revisione del perimetro del Territorio Urbanizzato compiuta nella Variante Generale al Piano Strutturale.

Nel Piano Operativo, recepito tale perimetro, se ne assumono anche le qualità. A tal fine si richiama l'individuazione contenuta nel Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica della variante Generale al Piano Strutturale. Delle nuove aree di territorio urbanizzato circa il 50% è costituito infatti da aree urbanizzate o comunque da usi del suolo ad elevata artificialità (aree industriali e commerciali, aree residenziali a tessuto discontinuo, aree portuali, reti stradali e ferroviarie). Il restante 50% delle nuove aree interne al TU è costituito da aree rurali, seminaturali o naturali. In particolare il 22%, pari a circa 30 ha, è costituito da territori agricoli (prevalentemente colture temporanee associate a colture permanenti, sistemi particellari complessi, prati stabili e incolti, seminativi), circa il 15% è costituito da usi del suolo naturali legati agli ecosistemi fluviali (circa 20 ha tra sponde, vegetazione ripariale e alvei), il 13% (17 ha) è infine costituito da formazioni forestali, di macchia o arbusteti di ricolonizzazione di ex aree agricole o quali boschetti relittuali nel paesaggio rurale. Tali definizioni qualitative trovano riscontro nelle articolazioni e destinazioni che nel Piano Operativo sono assunte dalle aree in questione. Si vedano ad esempio l'area di via Curiel e quella di Salviano-Padula che nel Rapporto Ambientale erano rilevate come aree di maggior ampliamento del perimetro del TU, che nel Piano Operativo sono rispettivamente destinate la prima a parco nel sistema delle ville storiche e dei parchi e la seconda come area prevalentemente ineditata e interclusa, connotata dalla presenza di vegetazione spontanea.

TERRITORIO URBANIZZATO Disciplina dei tessuti urbani

-  **Tessuti Storici**
 - TS1 - Tessuti compatti di matrice preottocentesca
 - TS2 - Tessuti compatti di matrice preottocentesca sostituiti
 - TS3 - Tessuti lineari
 - TS4 - Tessuti a bassa densità
 - TS5 - Tessuti storici prevalentemente residenziali pianificati
 - TS6 - Tessuti a isolati chiusi o semichiusi
-  **Tessuti delle urbanizzazioni contemporanee prevalentemente residenziali**
 - T1 - Tessuti a isolati aperti e edifici isolati su lotto
 - T2 - Tessuti a isolati aperti e blocchi
 - T3 - Tessuti a isolati aperti e blocchi di edilizia pianificata
 - T3.A - Scopaia
 - T3.B - La rosa
 - T4 - Tessuti puntiformi
 - T5 - Tessuti sfrangiati di margine
 - T6 - Tessuti lineari di margine
-  **Tessuti delle urbanizzazioni contemporanee misti e specialistici**
 - TM1 - Tessuti a tipologie miste a bassa-media saturazione
 - TM2 - Tessuti a tipologie miste a medio-alta saturazione
 - TP1 - Tessuti lineari produttivi-artigianali-commerciali
 - TP2 - Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a bassa-media densità
 - TP3 - Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a media-alta densità
 - TP4 - Tessuti monofunzionali commerciali-direzionali
 - TP5 - Aree per campeggi e villaggi turistici
 - TP6.A - Stabilimenti Balneari
 - TP6.B - Servizi alla balneazione
 - TP7 - Impianti e attrezzature sportive private

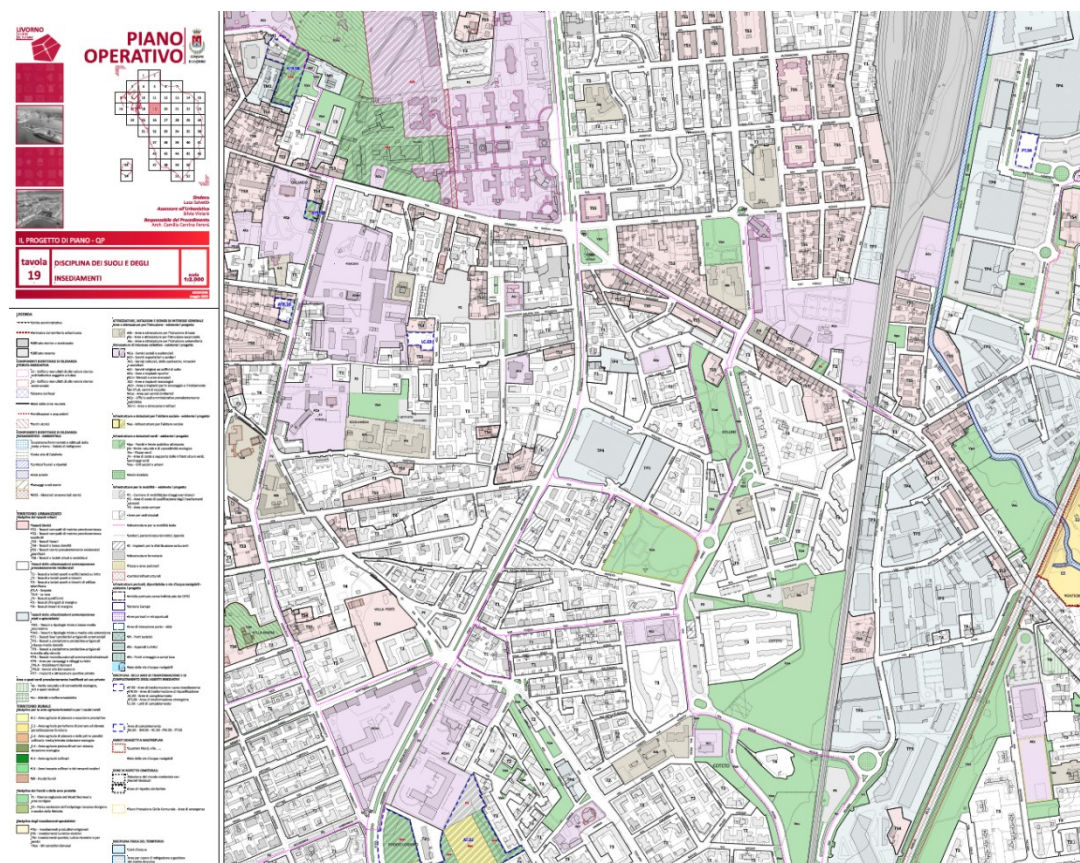
Il territorio urbanizzato è definito anche normativamente, quale porzione di territorio comunale costituente il territorio urbanizzato, individuato graficamente nell'elaborato ST.06 della Variante Generale al Piano Strutturale, che il Piano Operativo recepisce e che comprende gli insediamenti urbani in cui la continuità e la densità dell'edificato, unitamente alla presenza di infrastrutture, spazi pubblici ed attrezzature collettive configurano la "città esistente", articolata in tessuti individuati con apposito segno grafico negli elaborati "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" in scala 1.2000. Dei tessuti si è già ricordata in precedenza l'articolazione (paragrafo 1.2.3), che il Piano Operativo dettaglia in ragione della matrice insediativa e morfotipologica, nonché delle diversità funzionali come segue.



Tessuti storici, ovvero articolati in Tessuti compatti di matrice preottocentesca TS1, Tessuti compatti di matrice preottocentesca sostituiti TS2, Tessuti lineari TS3, Tessuti a bassa densità TS4, Tessuti prevalentemente residenziali pianificati TS5, Tessuti a isolati chiusi o semichiusi TS6

Tessuti delle urbanizzazioni contemporanee prevalentemente residenziali, articolati in Tessuti a isolati aperti e edifici isolati su lotto T1, Tessuti a isolati aperti e blocchi T2, Tessuti a isolati aperti e blocchi di edilizia pianificata TR3, Tessuti puntiformi TR4, Tessuti sfrangiati di margine TR5, Tessuti lineari di margine TR6

Tessuti delle urbanizzazioni contemporanee misti e specialistici, articolati in Tessuti a tipologie miste a bassa-media saturazione TM1, Tessuti a tipologie miste a medio-alta saturazione TM2, Tessuti lineari produttivi-artigianali-commerciali TP1, Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a bassa-media densità TP2, Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a media-alta densità TP3, Tessuti monofunzionali commerciali-direzionali TP4, Aree per campeggi e villaggi turistici TP5, Insediamenti e servizi per la balneazione TP6, Impianti e attrezzature sportive private TP7



Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo contengono le regole attinenti categorie di intervento e destinazioni d'uso per ogni tessuto.



2.6 Gestione

Si è detto che il Piano Operativo si compone di due parti, una delle quali è dedicata alla gestione degli insediamenti esistenti.

Nelle regole di gestione che le Norme Tecniche di Attuazione dettano per edifici esistenti in territorio urbanizzato e in territorio rurale sono comprese le categorie di intervento con riferimento alle categorie di intervento individuate dalla normativa statale e regionale e le destinazioni d'uso con riferimento alle categorie funzionali definite dalla L.R. 65/2014 in materia di governo del territorio.

Le categorie di intervento sono:

MO manutenzione ordinaria

MS manutenzione straordinaria

RRC restauro e risanamento conservativo

REC ristrutturazione edilizia conservativa, comprendente il recupero del sottotetto a fini abitativi ai sensi della L.R. 5/2010

RF ristrutturazione edilizia ricostruttiva con fedele ricostruzione

RNF ristrutturazione edilizia ricostruttiva non fedele

S sostituzione edilizia

AV addizioni volumetriche

IP interventi pertinenziali

RU ristrutturazione urbanistica

NE Nuova edificazione

La disciplina di gestione per ogni tessuto è articolata in:

- interventi consentiti per l'edificato storico o storicizzato, presente al 1954 individuato con apposito segno grafico nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti":
- interventi consenti per l'edificato di recente formazione,
- interventi consenti sui manufatti pertinenziali,
- prescrizioni comuni agli interventi,
- ulteriori prescrizioni particolari,
- categorie funzionali, e loro sub- articolazioni, escluse o consentite in ciascun tessuto.



Per quanto riguarda la disciplina delle funzioni, sono considerati mutamenti di destinazione d'uso urbanisticamente rilevanti degli immobili i passaggi dall'una all'altra delle seguenti categorie funzionali principali di seguito elencate:

- a) residenziale;
- b) industriale e artigianale;
- c) commerciale al dettaglio;
- d) turistico - ricettiva;
- e) direzionale e di servizio;
- f) commerciale all'ingrosso e depositi;
- g) agricola e funzioni connesse ai sensi di legge

E' importante sottolineare che per ogni tessuto si è dato l'elenco delle funzioni non ammesse, invece che elencare le funzioni ammesse, il che rappresenta una novità. Ciò corrisponde alla necessità di garantire la flessibilità da un lato, e la compatibilità dall'altro, delle attività ammissibili in città.

Si rinvia alle Norme Tecniche di Attuazione per i contenuti riferiti alla gestione degli insediamenti esistenti, ricordando che oltre alle norme per i tessuti urbani comprendono anche:

- le norme per i parcheggi privati, di relazione, pertinenziali;
- le norme per gli edifici diruti;
- le norme per i parametri urbanistici ed edilizi e i frazionamenti o accorpamenti di unità immobiliari;
- le norme per le piscine e altre strutture sportive a uso pertinenziale;
- le norme per le attrezzature e le dotazioni pubbliche e di interesse collettivo che comprendono gli standard urbanistici (parcheggi pubblici, verde pubblico, scuole, attrezzature di interesse collettivo), i servizi sociali e assistenziali, i servizi sanitari e ospedalieri, le aree e gli impianti sportivi, le aree mercatali, gli uffici e le sedi amministrative, i cimiteri, gli impianti per lo stoccaggio e il trattamento dei rifiuti, le attrezzature militari e per l'ordine pubblico, le piazze verdi, gli orti sociali, gli orti urbani.

Le norme per il verde urbano pubblico sono articolate per i diversi tipi di servizi e ruoli che dette aree hanno in città: parchi, verde pubblico attrezzato, verde di connettività ecologica, piazze verdi, aree di sosta a supporto delle piazze verdi, orti sociali e urbani, forestazione urbana.



Fanno parte delle norme di gestione degli insediamenti esistenti anche quelle portuali e retroportuali, alle aree di interazione porto/città, ai porti turistici, agli approdi turistici, ai punti d'ormeggio, alle vie d'acqua, alle infrastrutture per la mobilità. Su questi ambiti, considerate l'intesa città/porto in relazione al Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS) dell'Autorità Portuale di Sistema (AdSP) che si è precedentemente ricordata, e la connotazione complessa storicamente consolidata, economica, funzionale, paesaggistica, sociale, identitaria di Livorno città portuale, è opportuno richiamare alcuni contenuti.

Il Piano Operativo recepisce e assume le definizioni delle infrastrutture portuali e di quelle dedicate alla nautica da diporto contenute nella normativa statale (L.84/1994 e successive mm.ii.), regionale (L.R. 65/2014) e nella Disciplina del masterplan "La rete dei porti toscani", parte integrante del Piano di Indirizzo Territoriale Regionale.

Il sistema complessivo per la portualità e la nautica nel territorio comunale è articolato come di seguito indicato:

- ambito portuale, così come individuato dal Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS), a sua volta articolato in aree portuali e retroportuali con funzioni di tipo commerciale, industriale, di servizio passeggeri e peschereccia, la cui pianificazione con efficacia conformativa della disciplina dei suoli è demandata al Piano Regolatore Portuale (PRP) di competenza dell'AdSP; aree di interazione porto-città la cui pianificazione, di contenuto conformativo della disciplina dei suoli, è demandata agli strumenti urbanistici comunali, ovvero al presente Piano Operativo e agli strumenti urbanistici attuativi da esso discendenti;
- porto turistico Bellana, ricadente nelle aree di interazione porto-città, comprendente opere, impianti e servizi destinati alla ricettività di natanti di nuova previsione;
- approdo turistico presso il porto Mediceo-Darsena Nuova, ricadente nelle aree di interazione porto-città, comprendenti opere ed impianti idonei alla ricettività dei natanti da diporto, esistenti, soggetti a riqualificazione e incremento;
- punti di ormeggio, comprendenti le aree demaniali marittime, gli specchi acquei ed i corsi d'acqua dotati di strutture e servizi esistenti, destinati all'ormeggio, alaggio, varo e rimessaggio di piccole imbarcazioni e natanti da diporto, soggetti a riqualificazione e, laddove ritenuto compatibile in conformità alle indicazioni del masterplan "La rete dei porti toscani" del Piano di Indirizzo Territoriale Regionale, a trasformazione in porto turistico, così come disciplinato nelle presenti Norme. I punti d'ormeggio esistenti sono Ardenza, Antignano, Quercianella, Chioma.



Nel Piano Operativo sono individuate e disciplinate le vie d'acqua navigabili che comprendono il sistema dei fossi e delle vie d'acqua interne, ove si trovano ormeggio di natanti di piccole dimensioni (nautica sociale), riconosciuto "componente identitaria del patrimonio territoriale" e pertanto soggetto a tutela e conservazione dei caratteri identitari. La definizione degli interventi e delle azioni volte alla valorizzazione e riqualificazione del sistema dei fossi, che richiede azioni integrate e sinergiche da parte dei soggetti istituzionalmente competenti (Comune, AdSP, Soprintendenza) è demandata alla definizione di un masterplan complessivo.

2.7 Completamento e trasformazione

Gli interventi di trasformazione e di complemento degli assetti insediativi edilizi previsti dal PO e individuati con apposito segno grafico negli elaborati cartografici "Disciplina dei suoli e degli insediamenti", così come disciplinato al Capo III del Titolo VI e al Capo IX del Titolo VII delle Norme Tecniche di Attuazione, sono identificati, in ragione della loro natura ed entità come segue:

- Aree di trasformazione strategiche -ATS
- Aree di trasformazione di nuovo insediamento -AT
- Aree di riqualificazione -ATR
- Aree di completamento -AC
- Lotti di completamento -LC

Gli interventi di completamento e di trasformazione sono individuati in ragione delle diversità insediative, paesaggistiche e funzionali, degli obiettivi e delle strategie fissate dalla Variante Generale al Piano Strutturale, nonché sulla base della ricognizione delle aree urbane connotate da condizioni di degrado contenuta nell'elaborato "A1-Dossier ricognizione Aree Degradate", che è parte integrante del quadro conoscitivo del Piano Operativo.

Gli interventi di completamento e di trasformazione sono individuati con apposito segno grafico e sigla alfanumerica negli elaborati cartografici contenenti la "Disciplina dei suoli e degli insediamenti".

Aree di trasformazione strategiche -ATS

Le ATS interessano immobili e aree prevalentemente di proprietà pubblica alle quali il Piano Operativo attribuisce rilevanza strategica nella capacità di generare nuove polarità urbane ed accrescere l'offerta di servizi di interesse generale e dotazioni pubbliche.

Le ATS sono Ippodromo Caprilli, Parco delle Generazioni (del quale nell'elaborato QP.03.C è contenuto il relativo masterplan), Rivellino Forte San Pietro Ex Macelli (del



quale nell'elaborato QP.03.C è contenuto il relativo masterplan), Ex ATL -Hangar Creativi, Via Spagna (del quale nell'elaborato QP.03.C è contenuto il relativo masterplan).

ATS -IPPODROMO

L'ambito oggetto di trasformazione, è costituito da una vasta area di rilevante valore storico, ambientale e paesaggistico, collocata in prossimità del lungomare, articolata nei seguenti sub-ambiti, così come individuati nell'estratto cartografico della scheda normativa: il complesso dell'Ippodromo Caprilli; le attrezzature sportive dello Junior Club Tennis e l'Albergo Atleti con le relative pertinenze; Villa Letizia e il relativo parco, attualmente sede del Polo Universitario Sistemi Logistici; il Parco della Ceschina, collocato al margine sud dell'area, in continuità con Villa Letizia, da tempo inaccessibile alla fruizione pubblica. Quasi interamente aree di proprietà comunale, che nel loro complesso configurano un rilevante patrimonio pubblico, che costituisce componente fondamentale dell'infrastruttura verde urbana ed è parte del sistema delle greenway (in particolare la n. 2 greenway dello sport-Rio Maggiore), che costituiscono obiettivi strategici del Piano comunale del verde, che il Piano Operativo assume e concorre a mettere in opera. Gli obiettivi sono:

- promuovere la valorizzazione del complesso dell'Ippodromo Caprilli prioritariamente in funzione del consolidamento delle attività ippiche, nelle possibili diverse declinazioni e filiere, con possibilità di insediamento di ulteriori dotazioni sportive/ricreative e dei servizi complementari, laddove compatibili con la permanenza delle attività ippiche, anche al fine di promuoverne la fruizione e una maggiore integrazione con la città in relazione ad eventi e manifestazioni culturali/musicali;
- salvaguardare le caratteristiche paesaggistiche ed i caratteri storico architettonici dei beni con valore testimoniale, del patrimonio vegetazionale e delle condizioni ambientali e urbanistiche del contesto;
- implementare le dotazioni di servizio e per l'accoglienza del polo universitario insediato nel complesso di Villa Letizia;
- rendere fruibile alla città il parco del parco della Ceschina, mantenendone la connotazione di habitat urbano a prevalente rango naturalistico ed ecologico, che ha assunto in conseguenza della prolungata chiusura e inaccessibilità al pubblico;
- consolidare e qualificare le attrezzature sportive e ricettive esistenti (ex Albergo Atleti e Junior Club Tennis) in quanto dotazioni di servizio e di accoglienza che possono concorrere all'offerta dei servizi per lo sport che integrano le dotazioni della "cittadella dello sport" individuata dal piano operativo.

ATS -PARCO DELLE GENERAZIONI

L'area oggetto di intervento, interamente di proprietà comunale, è situata in località Montenero Basso/Banditella ed è delimitata ad est dalla Via di Montenero e ad ovest da Via Mondolfi. E' caratterizzata da una ampia estensione semi pianeggiante con presenza di coltivi



residui e aree incolte, interclusi dalle infrastrutture viarie esistenti ai margini delle quali si attestano tessuti edilizi sfrangiati e i complessi socio-sanitari pubblici di Villa Serena e del Pascoli. Obiettivo è la realizzazione di un Parco delle Generazioni con integrazione di servizi di tipo socio-sanitario con altri servizi e dotazioni di interesse collettivo, quali un nuovo polo scolastico, senior housing, centro diurno per anziani autosufficienti e unità abitative rivolte a disabili, da integrare adeguatamente con la componente del verde che dovrà costituire il tessuto connettivo e qualificante dell'intero complesso, fruibile al pubblico e accessibile dalle diverse direttrici di connessione alle reti dei percorsi e della viabilità esistente. Con l'intervento si ottengono anche il consolidamento delle infrastrutture verdi urbane, integrandosi con il sistema delle greenway (in particolare la greenway n. 3 Rio Ardenza), in linea con le indicazioni del Piano comunale del verde che il Piano Operativo assume e concorre a mettere in opera, così come disciplinato all'art. 11 delle N.T.A. del PO; il soddisfacimento della domanda di edilizia residenziale sociale (ERS) e degli obiettivi di "Abitare Livorno" così come disciplinato all'art. 12 delle N.T.A. del PO. In ragione della rilevanza e articolazione funzionale dell'intervento il Piano Operativo contiene uno specifico Masterplan nell'elaborato QP.02.C (Masterplan ambiti urbani) parte integrante del PO, che orienta la definizione dei successivi livelli progettuali.

ATS -RIVELLINO FORTE SAN PIETRO EX MACELLI

L'ambito di trasformazione interessa le aree, interamente di proprietà pubblica, collocate lungo la direttrice di Via della Cinta Esterna, al margine nord della città storica, comprendendo l'area degli ex Macelli-Forte San Pietro e del Rivellino di San Marco, corrispondenti a due distinti sub-ambiti. L'ambito è caratterizzato dalla permanenza delle opere difensive realizzate a partire dalla fine del 1600 a protezione della città di fondazione, ed oggetto di successivi interventi di trasformazione e riconversione funzionale in ragione delle esigenze di sviluppo e ammodernamento della città:

- il bastione del Forte San Pietro, facente parte del più ampio sistema difensivo a protezione della città che si ricongiungeva alla Fortezza Nuova, che, dopo lo svuotamento parziale del terrapieno, è stata utilizzata per l'insediamento dei macelli comunali fino alla chiusura definitiva dell'impianto e il suo progressivo abbandono;
- il Rivellino di San Marco, realizzato quale successiva addizione difensiva, poi oggetto di lottizzazione per rispondere alle esigenze abitative della città e infine, dopo i bombardamenti della seconda guerra mondiale, interessato dall'ampliamento del depuratore cittadino fino all'attuale configurazione.

Il Piano Operativo, in coerenza con il PS, riconosce tali permanenze di rilevanza storica e testimoniale quali "componenti identitarie del patrimonio territoriale", così come disciplinato al Titolo II delle NTA del PO.

L'ambito urbano, di rilevante estensione, assume valenza strategica configurandosi quale elemento di cerniera tra il quartiere della Venezia, il porto e il sistema delle aree urbane che si



attesta lungo la direttrice di Via della Cinta Esterna per le quali il Piano Operativo, e le progettualità già in corso, prefigurano rilevanti interventi di trasformazione e rigenerazione urbana volti a riconfigurare, nel suo complesso, l'immagine dell'intero quadrante urbano interessato: dalle aree della Stazione Marittima (di cui alla scheda normativa AT1) ad ovest, all'area di Via de Pazzi (di cui alla scheda normativa ATR2) e dell'ex Feltrinelli (di cui alla scheda normativa AC 5), fino alla Stazione San Marco (di cui alla scheda normativa ATR 3) e alla Piazza XI Maggio ad est.

Il Piano Operativo, recepisce gli scenari progettuali contenuti nel Masterplan Forte S.Pietro-ex Macelli, contenuto nell'elaborato QP.02.C (Masterplan ambiti urbani) parte integrante del Piano medesimo, assumendo quale obiettivo prioritario il recupero e la restituzione alla città di questi spazi, in sinergia con le progettualità del Programma Innovativo Qualità dell'Abitare (PINQuA), valorizzando e reintegrando il sistema delle infrastrutture blu e verdi quali componenti distintive e identitarie dell'intera operazione di rigenerazione urbana. Al contempo l'intervento si propone di incrementare le dotazioni per l'abitare sociale, concorrendo al soddisfacimento della domanda di edilizia residenziale sociale (ERS) e agli obiettivi di "Abitare Livorno", e le dotazioni pubbliche e di interesse generale per favorire occasioni di scambio, di svago e di integrazione sociale e culturale, nonché per rafforzare le funzioni legate al mondo della ricerca e dell'innovazione tecnologica in sinergia le attività già insediate presso la Dogana d'Acqua.

La realizzazione dell'intervento di rigenerazione urbana ha le seguenti finalità, sulla base di quanto prefigurato dal Masterplan:

- creare un asse naturale, paesaggistico, strumento di connessione tra l'urbano e l'ambiente naturale che diventi polo di attività legate all'unione uomo/natura;
- creare un sistema continuo di percorsi pedonali ricucendo e connettendo i sistemi di circolazione urbana;
- dare continuità e connessione al sistema vegetale e arboreo urbano, mediante interventi di depavimentazione e implementando significativamente il sistema delle infrastrutture verdi in connessione con il sistema delle greenway, obiettivo strategico dal Piano del Verde che il Piano Operativo assume e concorre a mettere in opera, così come indicato all'art. 11 delle N.T.A. del PO;
- realizzare un polo di attrazione locale ed extra territoriale, attraverso un disegno coerente, semplice, riconoscibile e favorendo la capacità di intersezione, sovrapposizione e connessione con le altre aree della città e mettendo in rete le diverse progettualità in corso;
- creare di un sistema moderno di gestione della risorsa naturale in ambito urbano che si possa configurare come elemento didattico di promozione e sperimentazione e che favorisca la minimizzazione del consumo di risorse e la massimizzazione nella fornitura di risorse ecosistemiche.



ATS – EX ATL HANGAR CREATIVI

L'ambito di trasformazione interessa l'area dell'ex deposito ATL collocata in prossimità del Viale Italia e dalla Terrazza Mascagni, in seconda linea rispetto al lungomare, che occupa un ampio comparto compreso tra Via San Jacopo in Acquaviva e via Meyer.

Obiettivo dell'intervento è la riconversione funzionale e la rigenerazione delle aree e degli hangar, dimessi da alcuni anni dalle originarie funzioni, mettendo in opera la progettualità già avviata dall'amministrazione comunale nel quadro delle "strategie di rigenerazione urbana" sostenute dai fondi strutturali FESR 2021-2027 per la realizzazione di un polo dedicato ai settori dell'"industria creativa" ed altre funzioni integrative di interesse generale, in posizione strategica rispetto ai poli di attrazione turistica, culturale e del tempo libero, di rilevanza cittadina e territoriale (Viale a mare, Terrazza Mascagni, Acquario comunale, Villa Mimbelli e Museo Fattori, Museo Provinciale di Storia Naturale).

La proposta avanzata dal Comune, attualmente in fase di co-progettazione con la Regione Toscana, a seguito della manifestazione d'interesse promossa con decreto della Direzione Urbanistica R.T. n. 4141 del 10.03.22 prevede la realizzazione di un centro per l'impresa culturale/dello spettacolo, accompagnato da azioni di miglioramento ambientale ed inserimento di dotazioni verdi in connessione con le greenway (in particolare la n. 5- greenway dei parchi e la n. 6 - greenway del mare), che costituiscono obiettivi strategici del Piano comunale del verde, che il Piano Operativo assume e concorre a mettere in opera così come indicato all'art. 11 delle N.T.A. del PO.

ATS -VIA SPAGNA

Si tratta di area, di proprietà comunale collocata ai margini sud est del territorio urbanizzato alle pendici del sistema delle colline livornesi, in adiacenza ai quartieri Leccia Scopaia realizzati rispettivamente negli anni '70-'80 e '90-2000 in attuazione di specifici strumenti urbanistici attuativi. L'area risulta attualmente occupata da orti amatoriali (al margine est) e da verde naturale (aree incolte) per la restante estensione. Nonostante i quartieri della Leccia-Scopaia, siano esito di una pianificazione urbanistica attuativa che prevedeva specifiche dotazioni pubbliche e di servizio per i nuovi insediamenti residenziali, a tutt'oggi i quartieri, densamente abitati, risultano carenti di strutture per la pratica sportiva, spazi di aggregazione, attrezzature per il gioco e per il fitness e di spazi verdi, sia in termini qualitativi che quantitativi.

In ragione della collocazione a margine degli insediamenti residenziali esistenti, della facilità di accesso e delle potenzialità di connessione sia con la rete dei percorsi ciclo-pedonali e con il sistema del verde di quartiere, sia con il sistema delle greenway (in particolare la n. 2 greenway dello sport-Rio Maggiore), l'area risulta pertanto strategica per il potenziamento delle dotazioni di servizio e per il consolidamento dell'infrastruttura verde urbana, in linea con le indicazioni del Piano comunale del verde che il Piano Operativo assume e concorre a mettere in opera, così come disciplinato all'art. 11 delle N.T.A. del PO. Per tali ragioni l'A.C. ha recentemente elaborato un "Masterplan per le aree verdi del quartiere Scopaia/Leccia" (di



seguito Masterplan) incentrato sulla valorizzazione e riqualificazione dell'area oggetto della presente scheda normativa per la realizzazione di un parco sportivo, dotato di attrezzature indoor e outdoor, da integrare adeguatamente con le diverse componenti del verde. L'impianto sportivo polivalente indoor risulta già finanziato nell'ambito del PNRR e in fase di progettazione (delibera GC n° 819 del 23/12/2022 e delib GC n. 108 del 22/02/2023). Il Piano Operativo, pertanto, recepisce e conferma gli scenari progettuali indicati dal Masterplan, contenuto nell'elaborato QP.02.C (Masterplan ambiti urbani) parte integrante del PO, il cui assetto concorre alla ricomposizione e ridefinizione dei margini urbani mediante la componente del verde e l'integrazione di dotazioni di interesse pubblico in coerenza con gli obiettivi strategici del PS.

Aree di trasformazione di nuovo insediamento (Aree AT)

All'interno del territorio urbanizzato e del territorio rurale sono individuate le Aree di trasformazione (Aree AT) che interessano aree prevalentemente inedificate e costituiscono ambiti strategici per i processi di sviluppo sostenibile del territorio, nonché per promuovere interventi di rigenerazione urbana e di riqualificazione del patrimonio insediativo, e possono essere sia di iniziativa privata che pubblica.

Le norme per le aree di trasformazione sono definite in "Schede normative e di orientamento progettuale" contenute nell'Allegato che è parte integrante delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo. Le AT sono individuate con apposito segno grafico e sigla alfanumerica negli elaborati cartografici contenenti la "Disciplina dei suoli e degli insediamenti". In ciascuna scheda sono indicati:

- obiettivi dell'azione;
- lo strumento previsto per l'attuazione (Piano Attuativo o Progetto Unitario convenzionato, partenariato pubblico-privato o progetto di opera pubblica eventualmente preceduto da masterplan)
- per interventi di particolare rilevanza, in rapporto al contesto urbano e/o paesaggistico interessato, l'eventuale obbligo di promozione e gestione, a cura e onere del soggetto attuatore, di percorsi partecipativi e/o di confronto con la cittadinanza o il ricorso a concorsi di progettazione;
- i dimensionamenti e le destinazioni d'uso;
- la disciplina urbanistica di dettaglio;
- gli interventi e/o le attrezzature pubbliche e/o di interesse pubblico da realizzarsi contestualmente all'intervento di trasformazione, nonché l'eventuale obbligo di cessione gratuita all'Amministrazione Comunale di porzioni di terreno e/o di monetizzazione degli standard urbanistici. L'individuazione delle opere consegue ad approfondita analisi dei diversi ambiti di trasformazione ed è correlata alla entità e rilevanza dell'intervento;
- la disciplina della perequazione urbanistica, ove prevista;



- l'eventuale assoggettamento dell'intervento alla disciplina degli usi temporanei e alle disposizioni per l'abitare sociale;
- la disciplina dei beni paesaggistici, ove l'intervento ricada in area soggetta a tutela;
- le componenti identitarie del patrimonio territoriale di cui al Titolo II delle Norme Tecniche di Attuazione, le Invarianti strutturali individuate dalla variante Generale al Piano Strutturale e le discipline speciali eventualmente interessanti l'area di intervento e/o le aree adiacenti; che possono essere interessate da effetti diretti o indiretti;
- la fattibilità degli interventi dal punto di vista geologico, idraulico, idrogeologico e sismico;
- le condizioni alla trasformazione e le prescrizioni ambientali;
- il soggetto (pubblico e/o privato) cui compete l'iniziativa per l'attuazione degli interventi previsti;
- la disciplina degli immobili ed aree comprese nell'area di trasformazione in caso di scadenza del termine quinquennale dalla data di approvazione del Piano Operativo in difetto di approvazione del relativo Piano Attuativo o Progetto Unitario e stipula della relativa convenzione (ovvero, in caso di intervento urbanistico- edilizio diretto, in caso di mancato rilascio del titolo edilizio), e comunque nelle more di tali adempimenti;
- la disciplina degli immobili ed aree comprese nell'area di trasformazione ad avvenuta realizzazione ed ultimazione degli interventi previsti.

Le AT sono:

AT 01 Stazione Marittima

L'area della Stazione Marittima, terminal dei passeggeri in transito al porto di Livorno e destinato ai clienti dei traghetti in partenza per le isole, è situata tra la calata "Carrara", la Fortezza Vecchia e via della Cinta Esterna. L'intervento di riqualificazione della Stazione Marittima si colloca nell'ambito delle previsioni del Piano Regolatore Portuale del porto di Livorno che d'intesa con il Comune, definisce una profonda riorganizzazione delle aree portuali, i cui capisaldi sono la realizzazione della Piattaforma Europa e in particolare la Darsena Europa e il rifacimento della parte portuale destinata al traffico passeggeri. Il recupero, la valorizzazione e lo sviluppo delle aree occupate dalla stazione marittima e destinate al traffico passeggeri nonché l'implementazione dell'offerta di servizi legati alla fruizione dello scalo, aumentandone l'attrattività turistica, costituiscono l'obiettivo principale. La vicinanza al centro storico della città richiede la ridefinizione dell'assetto complessivo, in particolare gli aspetti legati alla mobilità, alla sosta e alla permanenza dei turisti in città garantendo al contempo la vivibilità della zona rispetto al traffico, la valorizzazione della Fortezza Vecchia e delle Mura Lorenese.



AT 02 Via Piemonte – Coteto

Si tratta di una vasta area inedificata compresa tra Viale Boccaccio e Via Piemonte, caratterizzata da superfici verdi ad incolto e da un generale stato di degrado. L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo quartiere residenziale destinato all'abitare sociale (31.200 mq.), con alloggi per l'emergenza abitativa, alloggi ERS e ERP, servizi e verde pubblico.

AT 03 Via Goito

L'isolato urbano è collocato al centro della città di più recente formazione, si presenta libero da fabbricati, ed è delimitato da Via Goito, Via dell'Ambrogiana, Via dell'Erbuccia e Via Giovanni da Verrazzano. Si tratta di un'area in cui la previsione del precedente strumento urbanistico non ha trovato attuazione ancorché oggetto di una proposta di trasformazione più volte integrata e rimodulata. Obiettivo è la riqualificazione dell'area attraverso un modesto intervento di completamento residenziale (5.500 mq.) e la realizzazione di un parco urbano (oltre 50.000 mq.) in cui verranno inseriti gli orti sociali come risorsa per lo sviluppo di forme di economia locale e solidale.

AT 04 Via Caduti nei Lager Nazisti

L'area oggetto di trasformazione si colloca nell'entroterra di Antignano, incuneata tra il margine dell'abitato, Via Mondolfi e la linea ferroviaria e comprende vaste superfici a verde. L'intervento prevede l'attuazione dell'accordo procedimentale firmato in data 28/06/2017 tra la proprietà e il Comune di Livorno, per la realizzazione di un intervento di nuova edificazione residenziale (4.700 mq.) finalizzato al ridisegno del margine urbano e l'acquisizione di una consistente dotazione di verde (60.000 mq.).

AT 05 Viale di Antignano

L'area è delimitata dalla Via di Antignano ad est, il Fosso della Banditella a nord lo stabilimento balneare "Bagni Roma" a ovest e si trova ad una quota inferiore rispetto alla strada principale in leggera pendenza in direzione mare. E' caratterizzata da un utilizzo stagionale a parcheggio, funzionale alla fruizione dello stabilimento balneare. Obiettivo dell'intervento è la riqualificazione degli spazi e la dotazione di attrezzature (200 mq.) a servizio della Spiaggia del Sale.

AT 06 Via Zeme – Antignano

Area inedificata compresa tra la via Zeme e via Cinelli all'interno dell'abitato di Antignano per la quale si prevede la realizzazione di un intervento residenziale (800



mq.) ad integrazione dell'esistente e la cessione di un'area da destinarsi a parco pubblico (8.000 mq.) in connessione con aree a verde pubblico esistenti ed eventuale ampliamento degli spazi a corredo della scuola dell'infanzia comunale "Bimbi Alleгри". L'obiettivo è completare l'edificazione dell'area con l'inserimento di edifici a destinazione residenziale e l'integrazione delle attrezzature pubbliche e degli spazi verdi lungo la via Zeme.

AT 07 Via Curiel

Si tratta di un'area ineditata, inserita in un tessuto a bassa densità caratterizzato da un'edificazione prevalentemente uni o bifamiliare elevata su due piani. In prossimità dell'area è collocata Villa Morazzana. Obiettivo è la realizzazione di edifici residenziali mono o bifamiliari (400 mq.) a completamento dell'insediamento esistente e la dotazione di verde (oltre 2.000 mq.) per la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale per l'accesso alla Villa.

AT 08 Via della Prugnolaccia

L'area, priva di edificazione, è posta in un contesto a carattere prevalentemente residenziale, delimitato a Nord da via della Prugnolaccia e attualmente utilizzata come verde privato in parte alberato. Al fine di completare l'area urbana con una fascia a verde ecologico e dotare la zona di nuovi parcheggi a servizio dell'abitato, vengono individuate le aree da cedere (oltre 1.000 mq.) a fronte di una modesta edificazione (300 mq.).

AT 09 Via della Padula

L'intervento si colloca in un'area ineditata attestata a nord su Via della Padula per estendersi longitudinalmente fino alla nuova Chiesa di Salviano e si configura come espansione di una attività produttiva esistente collocata sul lato opposto della viabilità. Obiettivo è il consolidamento dell'attività economica in essere tramite edificazione produttiva (2.500 mq.) di sostegno alla produzione qualificata e ai livelli occupazionali, con integrazioni delle dotazioni pubbliche attraverso la realizzazione di una ampia fascia di verde (5.600 mq.) lungo la strada che da via della Padula raggiunge la chiesa.

AT 10 Via di Vallin Buio

L'area di trasformazione si colloca in località Vallin Buio, vicina ai principali collegamenti infrastrutturali (viabilità-porto-interporto), dove è consolidato un sistema produttivo attivo, e si presta quale naturale ampliamento dell'insediamento industriale esistente. Obiettivi sono la riqualificazione complessiva e il



consolidamento e sviluppo delle attività produttive (65.000 mq.) rispondendo alla richiesta di nuovi spazi da destinare a nuovi insediamenti o alla loro delocalizzazione rispetto a zone incompatibili e/o non adeguate.

AT 11 Via della Stazione – Quercianella

Si tratta di un'area verde in località Quercianella, ricompresa fra la via del Litorale a nord e la linea ferroviaria a sud, in adiacenza alla Cappella della Sacra Famiglia, chiesa della comunità cattolica locale e al convento delle Suore Francescane della Trasfigurazione, per la quale è prevista la realizzazione di un parco ricreativo dotato di servizi, spazio giochi, campo polivalente, da mettere a disposizione dei ragazzi e della comunità di Quercianella, quale parco privato di uso pubblico. 200 mq. di nuovi manufatti) Considerato che tale frazione è costituita da un tessuto prevalentemente residenziale l'obiettivo è implementare l'offerta di aree a servizio della collettività, unitamente allo sviluppo di tale area quale nodo intermodale di interscambio con il TPL lungo la SS1, il trasporto ferroviario con la stazione di Quercianella, la ciclovía tirrenica e i sentieri con il parco dei Monti Livornesi.

AT 12 Via Numa Campi

L'area oggetto di intervento è situata in località Montenero basso, a est della via di Montenero, in continuità con il tessuto insediativo esistente. L'area, prevalentemente pianeggiante costituisce la pertinenza di un edificio esistente "Villa del Seminario" attualmente sede delle "Suore Adoratrici del Santissimo Sacramento". L'intervento prevede la realizzazione di una struttura sociale assistita a carattere comunitario e/o sul modello del "Dopo di noi" così come disciplinate dalla normativa di settore (LR 41/2005 e relativo regolamento di attuazione) per l'accoglienza di 20 ospiti. Si prevede il ripristino delle pertinenze della villa, da trasformare in servizi a supporto delle attività del ministero pastorale circa 150 mq, nonché la realizzazione di una nuova struttura assistenziale (650 mq).

AT 13 Via della Porcigliana

Si tratta di un'area posta sulle pendici collinari di Montenero in prossimità dell'edificato residenziale esistente, caratterizzata dalla presenza di area boscata e da residue sistemazioni agrarie ad uliveta, per la quale si prevede la realizzazione di una piccola struttura turistico-ricettiva improntata a criteri di ecocompatibilità e reversibilità. Obiettivo è la promozione della qualità del territorio rurale con consolidamento dell'economia agricola e forestale all'insegna della sostenibilità, valorizzando le vocazioni del territorio rurale collinare anche in termini di ricettività turistica. La struttura ricettiva, dimensionata in 30 posti letto, si sostanzierà nell'allestimento di ecotende/glamping e relative dotazioni di servizio da realizzare



mediante il recupero di alcuni manufatti esistenti (200 mq.) ed eventuali ulteriori nuove strutture (500 mq).

AT 14 Viale del Tirreno

Si tratta di un'area posta sulle pendici collinari di Montenero in prossimità dell'area a parcheggio pubblico a servizio del Santuario della Madonna di Montenero, caratterizzata dalla presenza di area boscata e radure a prato. In considerazione della sua collocazione strategica rispetto alla fruizione del Parco delle Colline Livornesi, si prevede la realizzazione di alcune dotazioni di servizio (200 mq. per punto ristoro, servizi igienici, area attrezzata per attività ludico-ricreative) finalizzata alla promozione turistica del territorio.

AT 15 Via del Limone

Si tratta di un'area inedita situata in località Condotti Vecchi, a nord di Via del Limone e adiacente alla Via della Querciaiola per la quale si prevede la realizzazione di una struttura turistico ricettiva inclusiva (700 mq.) coerentemente all'art.2 – Turismo accessibile della LR n.86/2016, per l'accoglienza di persone con disabilità e le loro famiglie. Obiettivo è offrire un'esperienza di rapporto diretto con la natura, promuovendo il presidio e lo sviluppo di attività legate al territorio rurale e all'accoglienza nella forma della struttura ricettiva extra – alberghiera con le caratteristiche della civile abitazione (Case e appartamenti per vacanze).

AT 16 Via delle Robinie

L'area è collocata in località Salviano, a nord della via di Salviano e la Fossa della Cigna e in prossimità al nuovo quartiere residenziale di Magrignano, in ambito periurbano ma facilmente raggiungibile dall'abitato contiguo. L'intervento proposto prevede la realizzazione di un centro sportivo (danza, pallavolo, pattinaggio, piscina, padel, arrampicata, tiro con l'arco, calisthecnics, podismo) e le dotazioni di servizio connesse (punto di ristoro, sala conferenze, in totale 3.000 mq.) a servizio degli insediamenti residenziali di recente edificazione e in corso di completamento anche in previsione della conclusione degli interventi sulla rete infrastrutturale. Il complesso sarà accessibile con innesto dalla rotatoria di recente realizzazione.

AT 17 Via Quercianella

L'intervento di trasformazione interessa l'area collocata nella frazione del 'Castellaccio' a nord di Via di Quercianella, in prossimità del "monumento ai partigiani" all'ingresso del parco delle colline livornesi e prevede la realizzazione di un Osservatorio astronomico anche con finalità di attività di divulgazione scientifica.



Attraverso la realizzazione dell'osservatorio ci si pone l'obiettivo di implementazione delle attrezzature collettive destinate alla conoscenza, alla cultura e alla divulgazione scientifica sfruttando la collocazione dell'area come punto di snodo e di accesso al parco delle colline livornesi prevedendo servizi di accoglienza e informazione.

Aree di trasformazione di riqualificazione -ATR

Le ATR interessano prevalentemente aree urbane già edificate connotate da condizioni di degrado di vario grado e natura, così come risultante dal Dossier A1 parte integrante del quadro conoscitivo del Piano Operativo.

Le ATR sono:

ATR 01 Via Pera

Collocata nei Quartieri nord tra la linea ferroviaria e via Pera, l'area coincide con l'insediamento presente sull'area agli inizi del '900 dall'ex filanda "Manifattura Toscana Dini & C"; di cui a oggi permangono alcuni fabbricati ancorché trasformati o ridotti a sedime. Obiettivo dell'intervento di trasformazione è la riqualificazione del tessuto urbano, attraverso la ricostruzione di parte delle consistenze edilizie dell'ex insediamento ridotte a sedime, la riorganizzazione funzionale degli immobili più recenti e l'innalzamento della qualità architettonica anche attraverso la sostituzione edilizia (4.700 riuso, 2.000 nuova edificazione, aree da cedere 8.740 mq. di cui 6.000 mq. per verde).

ATR 02 Via de Pazzi

L'area oggetto dell'intervento si colloca nei quartieri nord ed è compresa tra Via della Cinta Esterna, Via de Pazzi e Via delle Cateratte, in prossimità della Dogana d'Acqua. La zona è caratterizzata da un tessuto misto che vede la presenza di manufatti sia a destinazione produttiva-artigianale che residenziale, in parte dismessi e in cattivo stato di manutenzione. Il lato di Via della Cinta Esterna è caratterizzato dalla vicinanza al confine dell'area, dalla presenza di manufatti collocati in aderenza, ad un piano fuori terra e ad oggi in abbandono. Obiettivo dell'intervento è la riqualificazione complessiva dell'area e una rifunzionalizzazione verso destinazioni compatibili con la destinazione residenziale e terziaria del quartiere. Sono ammesse strutture per servizi pubblici o di interesse pubblico di tipo ricreativo, sportivo e/o culturale con destinazione direzionale e di servizio. Nella riorganizzazione funzionale, l'intervento dovrà generare uno spazio capace di offrire opportunità di svago, rigenerazione e aggregazione sociale, attivando anche attraverso il sistema del verde urbano processi di riequilibrio ecologico – ambientale (tot. 1.700 mq. riuso, 1.300 mq. nuova edificazione). L'area a verde pubblico attrezzato sarà vista anche in funzione della pista ciclabile (ciclovia Tirrenica) prevista



passante lungo il perimetro esterno dell'area, in modo da dare creare una connessione con il prospiciente canale.

ATR 03 Stazione San Marco

L'area oggetto dell'intervento è collocata nella zona Nord della città, a cuscinetto tra la città produttiva e quella residenziale. La stazione San Marco, nota anche come Stazione Leopolda, è stata dismessa definitivamente nei primi anni 2000; essa fu costruita all'apertura della prima strada ferrata del Granducato di Toscana (linea Firenze-Livorno), in corrispondenza dell'omonimo varco doganale lungo le Mura Leopoldine e in comunicazione diretta con la Stazione Marittima del porto. Nonostante il grande valore storico e la posizione strategica, ad oggi versa in condizioni di particolare degrado, sia per quanto riguarda gli edifici che per gli spazi adiacenti all'area dove parte delle strutture sono crollate. Obiettivo dell'intervento è la riqualificazione del complesso ferroviario e la sua rifunzionalizzazione per la realizzazione di attrezzature di interesse generale (stazione tranviaria di area vasta, fermata in linea RFI di progetto in collegamento con la stazione marittima, cerniera di mobilità, parcheggio scambiatore), nonché di integrazione con destinazioni residenziali, direzionali e commerciali al dettaglio (5.800 mq. riuso, 2.00 mq. nuova edificazione).

ATR 04 Via Mastacchi

L'area oggetto dell'intervento è compresa tra Via Mastacchi, Via Poerio, Via Stenone e Via Masini ed è caratterizzata da un tessuto molto frammentato, con tipologie edilizie e funzioni diverse (residenza - attrezzature scolastiche - attività artigianali). La zona versa in condizioni di particolare degrado, parzialmente dismessa e in alcuni casi in forte stato di abbandono. La crescita dell'isolato in modo disordinato e frammentario, ha portato a una saturazione di buona parte dello spazio interno, con commistione di residenza e piccole attività di carattere artigianale. Obiettivo dell'intervento è una riqualificazione del tessuto, mediante sostituzione delle consistenze edilizie e una riorganizzazione degli assetti insediativi e funzionale degli spazi in cui verrà privilegiata la funzione residenziale, commerciale di vicinato e di direzionale di servizio (tot. Mq. 3.000 riuso).

ATR05 Via Pompilia

L'area oggetto della sistemazione si colloca nella città storica nata alla fine del settecento fuori dal Pentagono, in quello che in origine veniva chiamato Borgo Reale. L'isolato delimitato da via Pompilia, via Santo Stefano e via del Leone, era occupato da una serie di edifici a carattere artigianale che sono stati nel tempo parzialmente sostituiti. In particolare l'intervento riguarda una ex falegnameria caratterizzata da una serie di modesti fabbricati ad un piano, realizzati nei primi anni '50, dismessi e in stato di abbandono, posta in un contesto ad oggi prevalentemente



residenziale, nel quale hanno trovato collocazione anche tipologie edilizie estranee al contesto della città storica. L'obiettivo della previsione è quello di riqualificare il tessuto edilizio esistente e l'ambiente urbano di impianto storico, mediante parziale o totale sostituzione di edifici (tot. Mq. 1.550 riuso).

ATR 06 Via Pellettier

L'area compresa nell'isolato delimitato da Via Garibaldi, Via della Campana e Via Pellettier, versa in condizioni di particolare degrado. In essa sono presenti fabbricati di tipologia incongrua rispetto al contesto, che hanno saturato quasi completamente lo spazio interno dell'area. Le consistenze edilizie esistenti hanno caratteristiche di piccoli capannoni ad uso magazzino in parte dismessi e la zona risulta completamente impermeabilizzata. L'obiettivo è quello di conferire una nuova centralità urbana e funzionale, attraverso la riqualificazione complessiva dell'area., con una riconversione funzionale alla residenza, al direzionale e servizio (parcheggi in struttura) e al commercio di vicinato (mq. 4.500 riuso, mq. 500 nuova edificazione).

ATR 07 Via Bandi

L'area oggetto dell'intervento è compresa nel quadrilatero urbanistico delimitato da Via Bandi, Via Martini, Via Guarducci e Via Zola ed accoglie l'area di deposito materiale di AAMPS, il Circolo Aamps Centro Sociale, il deposito comunale delle auto e alcuni fabbricati residenziali. Parte degli immobili che occupano l'area è in disuso e parzialmente degradata. Obiettivo dell'intervento è la riqualificazione dell'area attraverso la parziale integrazione/sostituzione del tessuto edificato mediante interventi edilizi a destinazione residenziale e dotazione di standard, rendendo l'intera area fruibile attraverso percorsi pedonali, spazi aperti ed aree a verde. L'intervento prevede la rifunionalizzazione dell'area attraverso la realizzazione di abitazioni social housing, di residenza privata e attrezzature sportive quale servizio integrativo del quartiere mq. 4.500 riuso, mq. 1.300 nuova edificazione, aree da cedere mq. 5.420).

ATR 08 Via P.A. Del Corona

L'area oggetto della sistemazione, è una porzione interna di un isolato urbano ed è compresa tra il Parco Pertini a nord e Via P.A. del Corona ad Ovest. La proprietà è interamente comunale, e vi si accede da una viabilità interna al lotto collegata direttamente su Via P.A. del Corona. L'area è in parte impermeabilizzata e le consistenze edilizie presenti hanno caratteristiche di piccoli capannoni ad uso magazzino/deposito/archivi, per la maggior parte dismessi e ridotti in ruderi. L'area rientra in quelle candidate ai finanziamenti previsti dal Programma Nazionale Innovativo per la Qualità dell'Abitare (PINQuA), nell'ambito costituito dal Quartiere Stazione fino al Cisternone. Gli obiettivi previsti dal PINQuA, prevedono una riqualificazione delle aree



attraverso interventi di sostituzione del patrimonio edilizio esistente (mq. 2.230 riuso) mirato ad un più coerente inserimento dei manufatti nel contesto della città storica nonché all'innalzamento della qualità architettonica e dell'efficienza energetica degli stessi. Per questa area è prevista la realizzazione di un intervento per edilizia residenziale sociale (ERS) e una porzione destinata a verde pubblico di collegamento nel più ampio disegno dell'ambito PINQuA Cisternone/nuovo presidio ospedaliero/quartiere stazione, con l'attuale Parco Pertini.

ATR 09 Viale Marconi1

Isolato urbano collocato nel centro della città a carattere prevalentemente residenziale, delimitato da Viale Guglielmo Marconi e da Via Antonio Gramsci. Il fabbricato oggetto della riqualificazione, versa in condizioni di particolare degrado e fa parte di un edificio più ampio a destinazione commerciale. La trasformazione si pone l'obiettivo di riqualificare il margine edificato attraverso la ristrutturazione dell'edificato esistente, andando a dare un disegno compiuto all'intera area e dotando la stessa di nuovi standard (mq. 300 riuso, mq. 150 nuova edificazione).

ATR 10 Viale Marconi2

L'area di trasformazione, delimitata a Nord Est da Via Micali e a Sud dal Viale Guglielmo Marconi è attualmente occupata da edifici in precario stato di conservazione, in parte incongrui rispetto alle aree residenziali circostanti. L'obiettivo della previsione è riorganizzare il margine edificato attraverso un disegno compiuto in grado di esaltare e valorizzare le relazioni funzionali tra l'aggregato urbano preesistente e il nuovo, riqualificando questa porzione di edificato urbano attraverso un ricollocamento di varie funzioni attualmente non presenti. Il nuovo edificato potrà avere destinazione residenziale, commercio al dettaglio e servizi. Si prevede la possibilità di demolire e ricostruire gli attuali edifici posizionati al centro del lotto per un totale di 550 mq per creare una maggiore permeabilità della zona. La pianificazione integrata degli spazi privati ad uso pubblico ne migliorerà la fruibilità da parte di tutti i cittadini.

ATR 11 Piazza Luigi Orlando

Il complesso dell'Arena Astra è ubicato in Piazza Luigi Orlando n. 39, nella zona centrale denominata Porta a Mare. Il Complesso risulta prospiciente ai cantieri Benetti ed al complesso sorto in luogo dello storico Cantiere Navale Luigi Orlando, limitrofo al centro della Città, al lungomare ed al Liceo Scientifico "Enriques". Obiettivo dell'intervento è la riqualificazione dell'intero complesso sportivo e delle sue pertinenze, attraverso l'implementazione delle dotazioni e delle attrezzature a servizio delle attività. In particolare verranno realizzati una piscina semi olimpionica e un campo da basket



indoor. A servizio dell'intero complesso è prevista la realizzazione di un parcheggio e l'aumento della dotazione degli spazi verdi.

ATR 12 Via dei Sette Santi

L'area oggetto di trasformazione comprende tre ampi appezzamenti di terreno attestati su via dei Sette Santi, in prossimità dell'omonima chiesa. Due di questi sono caratterizzati dalla presenza di vegetazione spontanea, privi di manutenzione e recintati, il terzo corrisponde ad uno spazio di proprietà pubblica utilizzato a parcheggio ma privo di adeguata sistemazione. Obiettivo della trasformazione è la riqualificazione dell'area, implementando gli spazi destinati alla sosta attraverso la realizzazione di un parcheggio multipiano privato e/o privato di uso pubblico a servizio dei residenti, la riqualificazione del parcheggio pubblico esistente e la dotazione di verde pubblico.

ATR 13 Via del Partigiano – Borgo San Jacopo

Si tratta di una vasta area verde privata, compresa tra Via della Bassata e Borgo San Jacopo ed estesa longitudinalmente da Piazza Luigi Orlando a Via del Partigiano, su cui sono presenti alcuni fabbricati di modeste dimensioni in stato di abbandono. La riqualificazione dell'area che fiancheggia gli impianti sportivi dell'Arena Astra e il liceo scientifico Enriques, prevede la realizzazione di un parcheggio pubblico e di una area a verde pubblico funzionali alla presenza di queste attrezzature nonché il recupero delle consistenze edilizie esistenti per la realizzazione di un intervento di edilizia residenziale collocato nella porzione sud dell'area con accesso da via del Partigiano (mq. 1.400 residenza, mq. 5.400 parco pubblico, mq. 1.500 parcheggi).

ATR 14 Via di Collinaia

Si tratta di un'area collocata al margine del quartiere Scopaia-Collinaia, attestata sulla strada Comunale Crocino e la Via di Collinaia, interessata da un progetto di riqualificazione complessiva che ha trovato avvio con la demolizione dei fabbricati dell'ex Fornace Canaccini, collocati nella porzione nord dell'area, per la quale si prevedeva la realizzazione di un'area verde attrezzata. Il progetto presentato e i relativi titoli edilizi non sono stati ad oggi realizzati. Obiettivo dell'intervento è la riqualificazione complessiva dell'area attraverso la realizzazione di un complesso polifunzionale (5.600 mq.) con funzione direzionale di servizio e commerciale al dettaglio, con cessione di vasto parco verde pubblico (mq. 8.000).

ATR 15 Via Pigafetta

L'area oggetto di intervento si trova tra il confine meridionale di Antignano e il Romito, che segna l'inizio della parte più paesaggistica e naturalistica della costa livornese. Dal



punto di vista morfologico, ad Ovest si affaccia a picco sul mare, con la tipica costa rocciosa livornese, mentre a Est si trova addossata la collina di Montenero. In particolare le zone interessate dal progetto sono tre: la prima ha una forma rettangolare ed è attualmente attrezzata come area verde; la seconda ha una forma a mezzaluna, con al centro un edificio isolato e un intorno sostanzialmente abbandonato; la terza è un'area più vasta e composta da varie particole catastali su cui si trovano il bar "Baracchina Azzurra" e l'ex ristorante "Metamare". Scopo è quello di riqualificare l'intera zona acquisendola al patrimonio pubblico per il suo recupero, attraverso procedura di esproprio (oltre 20.000 mq.)

ATR 16 Via della Padula

L'area interessata dall'intervento di trasformazione è attualmente occupata da due fabbricati dismessi posti in un contesto misto dove prevale la residenza a bassa intensità e attività produttive di modeste dimensioni. Utilizzata in parte quale deposito di mezzi (camper/roulotte) fino alla fine del 2019, si trova in stato di abbandono. Obiettivo dell'intervento è il recupero e la riqualificazione dell'area, tramite la demolizione degli edifici esistenti e la nuova edificazione per una rifunzionalizzazione a fini residenziali sociali (mq. 500 riuso, mq. 1.800 nuova edificazione, 1.450 mq. verde pubblico, 500 mq. parcheggi).

ATR 17 Via delle Sorgenti nord

Si tratta di un'area produttiva, collocata a Nord di Via delle Sorgenti, e attualmente occupata parzialmente da attività per lo stoccaggio temporaneo e attività di autodemolizione, oltre ad un'area agricola a seminativo. Obiettivo dell'intervento è la riqualificazione complessiva dell'area, caratterizzata da degrado fisico – ambientale legato in parte anche al tipo di attività, attraverso un'organizzazione funzionale che produca un allontanamento dall'insediamento residenziale esistente e la creazione di una zona di filtro da destinare a verde (mq. 2.000 nuova edificazione produttiva).

ATR 18 Via delle Sorgenti sud

L'area è ubicata a est dell'incrocio tra Via delle Sorgenti e Via Pian di Rota. L'intervento si propone il mantenimento e il consolidamento delle attività produttive esistenti, perseguendone il complessivo riordino e la riqualificazione, anche in considerazione del contesto ambientale di pregio e della contiguità con il complesso del Cisternino Pian di Rota. Con l'attuazione dell'intervento (mq. 5.000 nuova edificazione) si dovrà conseguire una migliore integrazione del complesso produttivo esistente rispetto alle componenti paesaggistiche e monumentali caratterizzanti il contesto, con particolare riguardo alla passeggiata del complesso dell'acquedotto leopoldino anche in funzione dell'accesso al parco delle colline livornesi. (greenway).



ATR 19 Monte Burrone

L'area interessata dall'intervento si colloca nell'ex sito estrattivo della cava di Monte Burrone alle pendici dell'omonimo rilievo, su cui si ergono i resti del Monumento a Ciano di importanza storico-testimoniale. La zona risulta essere parte integrante del sistema delle colline livornesi ed è inserita in un contesto di pregio paesaggistico e ambientale; essa si presta bene alla fruizione pubblica attraverso funzioni di interesse generale e collettivo, compatibili con il recupero e la valorizzazione del monumento e dell'area di pertinenza. Obiettivo del progetto sono la riqualificazione complessiva e la messa in sicurezza dell'area, prevedendo la rinaturalizzazione del fronte di cava e la realizzazione di un parco, che avrà funzione ricreativa e tematica e ospiterà attività sportive prevalentemente outdoor e i servizi ad essi connessi (mq. 800 riuso, mq. 600 nuova edificazione). Il parco tematico potrà costituire punto di connessione con i percorsi trekking/MTB, favorendo la fruizione dei monti livornesi.

Aree di completamento -AC

Le AC nel territorio urbanizzato sono ambiti urbani oggetto di piani urbanistici attuativi (comunque denominati) e/o progetti unitari convenzionati approvati in applicazione del previgente Regolamento Urbanistico. Sono ambiti di varie dimensioni e articolazioni insediative, il cui processo di attuazione non si è interamente, o affatto, compiuto e che risultano, in prevalenza, parzialmente edificate e parzialmente dotate delle relative urbanizzazioni, così come disciplinate dalle convenzioni attuative che ne hanno regolato, o ne regolano laddove ancora efficaci, la realizzazione.

Solo nel caso in cui non vi siano atti cogenti e già conformano i diritti d'uso di aree e di edifici, con il Piano Operativo si introducono modifiche ai parametri urbanistico edilizi e alle destinazioni dei suoli, in ragione di prevalenti condizioni alla trasformazione di tipo ambientale e paesaggistico, comprensive della sicurezza delle persone in riferimento ai rischi idrogeologici, sismici, idraulici, nonché ai sensi e per gli effetti dei vincoli sovraordinati alla pianificazione comunale, altresì in relazione alle strategie dell'Amministrazione comunale e quindi in coerenza con i contenuti della Variante Generale al Piano Strutturale. Le norme delle Aree di completamento sono definite in apposite schede contenute nell'Allegato "Aree di completamento- schede normative e di indirizzo progettuale" che è parte integrante delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo. In ogni scheda sono indicati:

- la sintesi delle previsioni dei previgenti strumenti attuativi e il relativo stato di attuazione comprensivi degli atti contrattuali che ne condizionano la ripianificazione;
- gli obiettivi dell'azione di completamento;



- lo strumento previsto per l'attuazione in ragione dell'entità degli interventi residui, dello stato di avanzamento procedurale degli interventi in corso (Progetto Unitario Convenzionato, titoli abilitativi edilizi diretti);
- i dimensionamenti e le destinazioni d'uso previste;
- le regole di dettaglio;
- gli interventi e/o le attrezzature pubbliche e/o di interesse pubblico da realizzarsi contestualmente all'intervento di completamento con esplicito riferimento agli impegni convenzionali;
- i beni paesaggistici interessati ove l'intervento ricada in area soggetta a tutela;
- le componenti identitarie del patrimonio territoriale di cui al Titolo II delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo, le Invarianti strutturali individuate dal Piano Strutturale e le discipline speciali eventualmente interessanti l'area di intervento e/o le aree adiacenti;
- la fattibilità degli interventi dal punto di vista geologico, idraulico e sismico;
- le condizioni alla trasformazione e le prescrizioni ambientali;
- la disciplina di immobili e aree comprese nell'area di completamento in caso di scadenza del termine quinquennale dalla data di approvazione del Piano Operativo in difetto di approvazione del relativo Progetto Unitario e stipula della relativa convenzione (ovvero, in caso di intervento urbanistico- edilizio diretto, in caso di mancato rilascio del titolo edilizio), e comunque nelle more di tali adempimenti;
- la disciplina degli immobili ed aree comprese nell'area di completamento ad avvenuta realizzazione ed ultimazione degli interventi previsti;
- la disciplina degli insediamenti e degli immobili esistenti, compresi nell'area di completamento, realizzati in attuazione degli strumenti attuativi previgenti.

Le AC di rilevante dimensione sono:

- AC.BM. Borgo Magrignano
- AC.PM Porta a Mare
- AC.PT. Porta a Terra
- AC.BA Banditella 4-5
- AC. NC Nuovo Centro

Altre AC derivanti da piani attuativi o progetti unitari o titoli edilizi convenzionati sono:

- AC.01_Via Filzi
- AC.02_Shangay ISO 418
- AC.03_Corea
- AC.04_Via Galiano Masini
- AC.05_Via della Cinta Esterna -Ex Feltrinelli
- AC.06_Il Pontino
- AC.07_Torrino - Terme della Salute



AC.08_Via Roma
AC.09_Montenero Sud
AC.10_Garibaldi

Per la descrizione degli obiettivi e degli interventi previsti, così come rimodulati dal Piano Operativo sulla base dei criteri generali sopra richiamati, si rimanda ai contenuti delle relative schede normative e di orientamento progettuale, parte integrante delle Norme Tecniche del Piano, di cui all'elaborato QPN.01.B "Allegato B-Aree di completamento – schede normative e di indirizzo progettuale".

Lotti di completamento -LC

Le aree interessate da lotti di completamento sono individuate con sigla alfanumerica (LC-XX) negli elaborati cartografici relativi alla "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" e sono collocate all'interno dei tessuti insediativi prevalentemente residenziali. Si tratta di aree sostanzialmente inedificate e intercluse in ambiti edificati e dotati di urbanizzazioni, per le quali sono individuati interventi edilizi di carattere puntuale, prevalentemente per funzioni residenziali o per funzioni compatibili con la residenza. Le norme per i Lotti di Completamento sono definite nel dettaglio da apposite schede normative contenute nell'Allegato alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo denominato "Lotti di completamento-schede normative". In ogni scheda sono indicati:

- il dimensionamento e le destinazioni d'uso,
- le eventuali regole di dettaglio,
- la disciplina dei beni paesaggistici, ove l'intervento ricada in area soggetta a tutela
- le condizioni di fattibilità geologica, idraulica, idrogeologica, sismica,
- la disciplina degli immobili e delle aree comprese nel lotto di completamento ad avvenuta realizzazione e ultimazione degli interventi previsti.



2.8 Territorio rurale

Il territorio rurale comprende la parte del territorio comunale esterna alla perimetrazione del territorio urbanizzato.

La normativa del Piano Operativo riferita al territorio rurale si articola in:

- disposizioni generali di cui al Capo I del Titolo VII;
- norme degli interventi da parte dell'imprenditore agricolo di cui Capo II del Titolo VII;
- norme delle trasformazioni rurali da parte di soggetti diversi dell'imprenditore agricolo di cui Capo III del Titolo VII;
- norme per gli interventi sugli edifici con destinazione d'uso non agricola di cui al Capo IV del Titolo VII;
- norme per le aree agricole-forestali e per i nuclei rurali di cui al Capo V del Titolo VII;
- norme dei Parchi e delle aree protette di cui al Capo VI del Titolo VII;
- norme degli insediamenti specialistici in territorio rurale di cui al Capo VII del Titolo VII;
- norme degli interventi di trasformazione in territorio di cui al Capo VIII del Titolo VII.

Sulla base dei morfotipi ecosistemici e agroforestali che sono individuati nella Variante Generale al Piano Strutturale conformemente a quanto disposto dal PIT/PPR e in ragione della vocazione e potenzialità agronomica, dell'uso del suolo prevalente nonché dei caratteri paesaggistici e geomorfologici che le caratterizzano, nel Piano Operativo si riconoscono e si individuano con segno grafico e sigla alfanumerica nella cartografia:

Aree agricole di pianura a vocazione produttiva (E.1), localizzate nella porzione settentrionale del territorio comunale, caratterizzate principalmente da colture in pieno campo e maglia agraria larga. Viene rilevata la presenza di case coloniche sparse e di alcuni nuclei di edificato a carattere residenziale. Alcune porzioni sono circondate da boschi planiziali ed assumono un particolare interesse ecologico in quanto trattasi di zone ecotonali con un elevato livello di biodiversità. Dal punto di vista dell'interesse ecologico viene infine riscontrata la presenza di alcuni corsi idrici a carattere torrentizio, con presenza di vegetazione ripariale lungo gli argini.

Aree agricole periurbane di pianura ad elevata parcellizzazione fondiaria (E.2), localizzate nella porzione centrale e settentrionale del territorio comunale, caratterizzate da un elevato livello di parcellizzazione fondiaria e attività agricola di tipo amatoriale. Dal punto di vista colturale viene riscontrata la prevalenza di colture orticole inserite in sistemi particellari complessi associate a colture permanenti (frutteti e oliveti). Alcune porzioni sono poste in prossimità di boschi di tipo planiziale e mantengono un certo interesse ecologico per la presenza di elementi vegetali lineari in grado di fungere da corridoi ecologici locali.



Aree agricole di pianura e delle prime pendici collinari a media/elevata dotazione ecologica (E.3), localizzate nella porzione centrale e settentrionale del territorio comunale. La maglia agraria è larga nelle porzioni settentrionali, mentre risulta media nelle porzioni centrali, verso le prime pendici collinari. Dal punto di vista agricolo è caratterizzata da seminativi e appezzamenti a oliveto nelle zone centrali. Dal punto di vista ecologico viene riscontrata la presenza di alcuni elementi con un certo valore, in particolare elementi lineari e piccole aree boscate con prevalenza di specie latifoglie;

Aree agricole pedecollinari con elevata dotazione ecologica (E.4), localizzate nella porzione centrale e meridionale del territorio comunale. La maglia agraria è larga nelle porzioni pianeggianti, mentre risulta più fitta nelle zone collinari. Caratterizzate da seminativi, spesso di tipo arborato, nelle zone pianeggianti e dalla prevalenza di colture permanenti (in particolare oliveti) in quelle collinari, con presenza di sistemazioni idraulico-agrarie. Nelle aree agricole, soprattutto collinari, sono presenti elementi naturali con un elevato valore ecologico (elementi lineari e piccole aree boscate), quali aree eco-tonali poste in prossimità delle aree boscate localizzate nella parte orientale del territorio comunale;

Aree agricole collinari (E.5), localizzate nella porzione centrale e meridionale del territorio comunale. La maglia agraria presenta una larghezza media e la coltura predominante è rappresentata dall'oliveto. Sono presenti sistemazioni idraulico-agrarie prevalentemente nelle porzioni meridionali. Si tratta di aree con una particolare rilevanza ecologica in quanto poste fra aree agricole pianeggianti, pedecollinari e aree boscate. Viene inoltre riscontrata la presenza di piccole aree boscate, con prevalenza di specie latifoglie e elementi lineari che fungono da corridoi ecologici locali;

Aree boscate collinari e dei versanti costieri (E.6), localizzate tra le aree agricole di pianura e collinari e il confine orientale del territorio comunale, caratterizzate da prevalenza di specie latifoglie nelle porzioni settentrionali, mentre nelle porzioni centrali e meridionali la vegetazione è caratterizzata dalla prevalenza di macchia bassa post incendio (Erica arborea, Arbutus unedo, Cistus sp.).

I nuclei rurali individuati nel Piano Operativo sono quello del Limoncino e quello di Valle Benedetta.

Nel territorio rurale sono compresi anche la Riserva regionale dei Monti Livornesi e aree contigue, l'Isola di Gorgona e Secche della Meloria che sono l'una parte del sistema regionale delle aree protette di cui alla L.R. 30/2015 e l'altra del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, le cui norme di tutela sono definite nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo al Capo VI, Titolo VII.



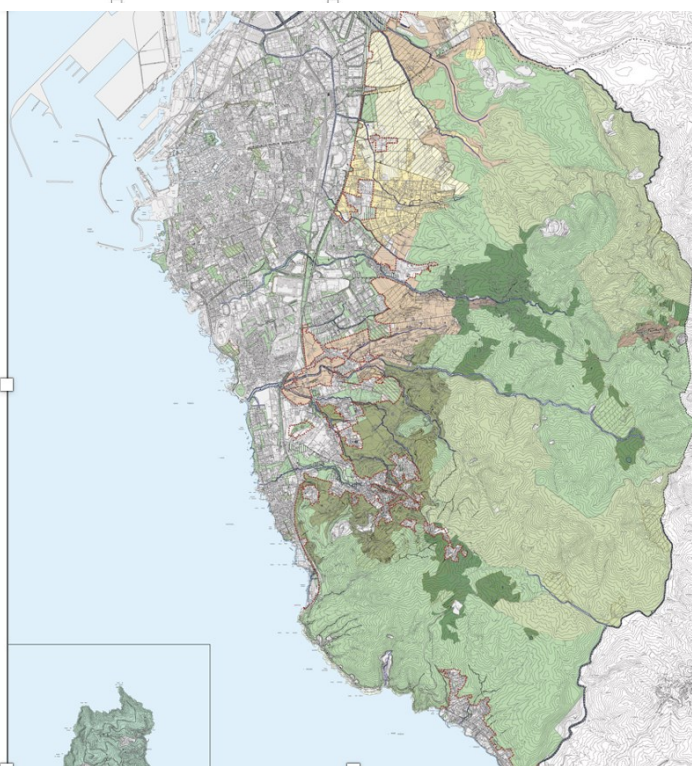
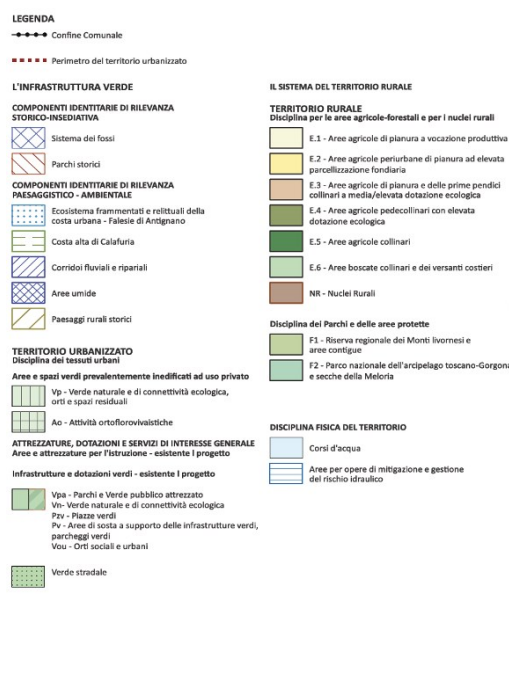
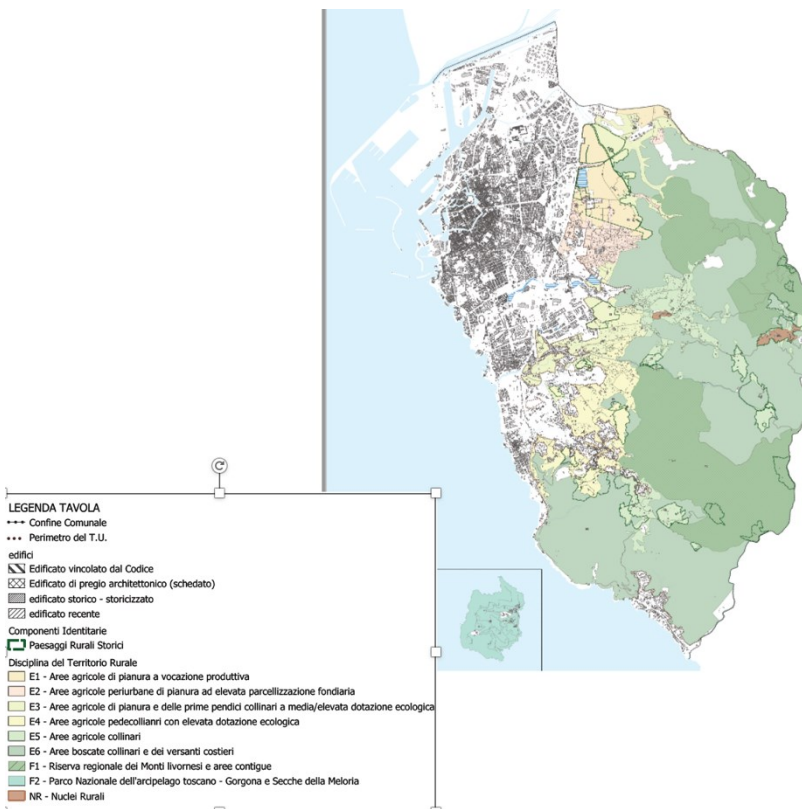
Nel territorio rurale sono individuati con apposito segno grafico negli elaborati “Disciplina dei suoli e degli insediamenti” in scala 1:2.000, insediamenti e aree occupate da funzioni e attività a carattere specialistico non correlate con la conduzione agricola-forestale del territorio aperto, ma ammessi in forza delle disposizioni della L.R.65/2014 per le attività non agricole in territorio rurale che non costituiscono territorio urbanizzato.

Detti insediamenti sono individuati dal Piano Operativo in ragione della prevalente funzione e della matrice insediativa e/o morfo-tipologica che li caratterizza sulla base del riconoscimento operato dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee della Variante Generale al Piano Strutturale. Sono individuati Insediamenti produttivi-artigianali (TRp) per i quali il Piano Operativo persegue l’obiettivo della riqualificazione ambientale ed estetico-percettiva e la progressiva riconversione e ristrutturazione per funzioni compatibili con il contesto rurale; Aree per campeggi (TRc), per i quali sono ammessi interventi di riqualificazione ma non cambi di destinazione; Insediamenti sportivi, ludico-ricreativi e per servizi (TRs), per i quali sono ammessi interventi di riqualificazione ma non cambi di destinazione; Siti estrattivi dismessi (TRe) corrispondenti a siti inattivi così come individuati dal Piano Regionale Cave, connotate da processi di rinaturalizzazione spontanea, così come risulta dalla ricognizione e caratterizzazione dei morfotipi ecosistemici della Variante Generale al Piano Strutturale. Per tali aree è perseguito l’obiettivo della progressiva rinaturalizzazione, del ripristino ambientale e della loro utilizzazione per attività e usi compatibili con i contesti di riferimento di pregio ambientale e paesaggistico.

In ragione delle diversità insediative, paesaggistiche e funzionali, degli obiettivi e delle strategie della Variante Generale al Piano Strutturale e sulla base della ricognizione delle aree connotate da condizioni di degrado contenuta nell’elaborato “A1-Dossier ricognizione Aree Degradate”, che è parte integrante del quadro conoscitivo del Piano Operativo, sono individuate all’interno nel territorio non urbanizzato Aree di trasformazione che interessano prevalentemente aree urbane già edificate, urbanizzate o comunque antropizzate, connotate da condizioni di degrado di vario grado e natura, così come risultante dal Dossier A1 parte integrante del quadro conoscitivo; Aree di Trasformazione di nuovo insediamento che interessano aree prevalentemente inedificate, che sono state assoggettate alla procedura della copianificazione con la Regione ai sensi e per gli effetti delle disposizioni contenute nella L.R. 65/2014. Per dette aree le condizioni alla trasformazione sono contenute nelle "Schede normative e di orientamento progettuale" dell’Allegato che è parte integrante delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano operativo.



Le norme del Piano operativo per il territorio rurale seguono le disposizioni della L.R. 65/2014, del regolamento attuativo della medesima in materia e del PIT/PPR e sono riferite a vari e diversi argomenti come gli interventi di sistemazione delle aree di pertinenza, i manufatti temporanei, le recinzioni, le sistemazioni di versante, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente non agricolo, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente agricolo, gli interventi da parte dell'imprenditore agricolo, la costruzione di annessi agricoli, i manufatti per il ricovero di animali domestici e quelli per il ricovero di animali non domestici, le deruralizzazioni, gli oneri verdi.



Merita sottolineare che il Piano Operativo, in linea con gli indirizzi della variante generale al Piano Strutturale e sulla scorta delle specifiche indagini condotte sul territorio rurale, si propone di fornire strumenti e regole volte al sostegno del settore produttivo agricolo, nelle sue diverse articolazioni, quale fattore di presidio territoriale ed ambientale e possibile volano per la valorizzazione, anche a fini turistici, del territorio rurale e collinare. La disciplina del Piano Operativo relativa al territorio rurale, che viene sostanzialmente innovata rispetto alla disciplina del vigente Regolamento Urbanistico, conferma la disposizione del vigente RU volta a limitare i processi di frazionamento fondiario quale azione a sostegno del settore agricolo professionale e di tutela del paesaggio rurale.

Nell'ambito della disciplina del territorio rurale viene inoltre riservata attenzione al tema dell'agricoltura amatoriale, che intessa ampie porzioni del territorio periurbano e pedecollinare (prevalentemente concentrate nelle zone agricole E2 e E3), per il quale, in linea con gli indirizzi del Piano Strutturale, viene estesa la possibilità di svolgere dette attività, con relative dotazioni di servizio.

2.9 Salvaguardia del patrimonio territoriale

Il Piano Operativo contiene l'individuazione del patrimonio territoriale e la relativa disciplina, in riferimento ai contenuti dello Statuto della Variante Generale al Piano Strutturale. Lo Statuto del Territorio del Piano Strutturale riconosce quali componenti identitarie del patrimonio territoriale gli elementi fisici, economici, culturali costituenti espressione qualificata del perdurare di rapporti e valori spaziali, insediativi, paesaggistico-ambientali, socioeconomici e storico-culturali del territorio comunale, che, nella lunga durata, hanno determinato l'assetto del territorio comunale, qualificandosi come elementi cardine dell'identità dei luoghi. Tali elementi sono rappresentati cartograficamente nell'elaborato ST.01 (Patrimonio territoriale) del Piano Strutturale e nella disciplina statutaria ad essi correlata.

Il Piano Operativo si conforma e mette in opera i contenuti statutari del Piano Strutturale e della Disciplina del Piano di Indirizzo Territoriale avente valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR), dettando regole, requisiti prestazionali e condizioni alla trasformazione, attraverso apposite disposizioni normative che nel loro complesso concorrono alla qualità di tutti gli interventi, pubblici e privati, ammessi sul territorio comunale.

In particolare si richiamano:



- l'intero Titolo II delle Norme Tecniche di Attuazione, ove è descritto il raccordo con lo Statuto della Variante Generale al Piano Strutturale e sono definite le norme di tutela per le componenti identitarie di rilevanza storico insediativa (Capo I) che sono edifici e manufatti di valore storico identitario, sistema dei fossi, resti della cinta muraria e fortificazioni, parchi storici; per le componenti identitarie di rilevanza paesaggistico-ambientale (Capo II) che sono ecosistemi frammentari e relittuali della costa urbana- Falesie di Antignano, Costa Alta di Calafuria e del Romito, corridoi fluviali e ripariali e aree umide, paesaggi rurali storici;
- Disciplina di tutela dell'integrità fisica del territorio di cui al Titolo IV delle Norme Tecniche di Attuazione, dove trova declinazione generale la disciplina della Variante Generale al Piano Strutturale riferita alle componenti identitarie relative alla struttura idro-geomorfologica;
- Disciplina delle Infrastrutture verdi di cui al Titolo V Capo IV delle Norme Tecniche di Attuazione, dove trova attuazione e declinazione la disciplina della Variante Generale al Piano Strutturale riferita alle componenti identitarie relative alla struttura ecosistemica e alla struttura insediativa, con particolare riferimento alla struttura ecosistemica (sistema del verde urbano) e alla struttura insediativa (parchi storici);
- Disciplina delle infrastrutture portuali, diportistiche e vie d'acqua navigabili di cui al Capo V del Titolo V delle Norme Tecniche di Attuazione e disciplina delle infrastrutture per la mobilità di cui al Capo VI del medesimo Titolo, dove trova attuazione e declinazione la disciplina della Variante Generale al Piano Strutturale riferita alle componenti identitarie relative alla struttura insediativa, con particolare riferimento al sistema infrastrutturale (sistema dei fossi, porto, ferrovie, percorsi storici fondativi primari e secondari); agli insediamenti storici (porto mediceo);
- Disciplina dei Tessuti urbani di cui al Capo II –Sezione I del Titolo VI delle Norme Tecniche di Attuazione, dove trova attuazione e declinazione la disciplina della Variante Generale al Piano Strutturale riferita alle componenti identitarie relative alla struttura insediativa con particolare riferimento al sistema infrastrutturale (percorsi fondativi primari, percorsi storici fondativi secondari) e agli insediamenti storici (tessuti storici);
- Disciplina delle Aree di Trasformazione e di completamento degli assetti insediativi di cui al Titolo VI Capo III delle Norme Tecniche di Attuazione, dove trova attuazione e declinazione la disciplina della Variante Generale al Piano Strutturale riferita alle componenti identitarie relative alla struttura ecosistemica e alla struttura insediativa con particolare riferimento a struttura ecosistemica (sistema del verde urbano), struttura insediativa (sistema infrastrutturale/percorsi fondativi primari, percorsi storici fondativi secondari sistema dei fossi), insediamenti storici (tessuti storici, ville storiche, beni vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004 e di interesse storico documentale);



- Disciplina del territorio rurale di cui al Titolo VIII delle Norme Tecniche di Attuazione, dove trova attuazione e declinazione la disciplina della Variante Generale al Piano Strutturale riferita alle componenti identitarie relative alla struttura idrogeomorfologica, alla struttura ecosistemica, alla struttura insediativa e a quella agroforestale con particolare riferimento a struttura geomorfologica (materiali ornamentali storici, sistema morfogenetico delle colline livornesi), struttura ecosistemica (habitat di interesse comunitario, nodi forestali, rete ecologica degli ecosistemi rupestri e ofiolitici, ecosistema insulare di Gorgona), struttura insediativa (nuclei rurali), struttura agroforestale (nodo degli agrosistemi, agrosistemi isolati nella matrice forestale, agrosistemi mosaicati con nuclei e propaggini forestali, agrosistemi complessi collinari a elevata permeabilità ecologica).

2.9.1 Componenti storiche, paesaggistiche, ambientali

Le componenti identitarie di rilevanza paesaggistico-ambientale, le componenti identitarie di rilevanza storico-insediativa, i parchi storici pubblici, il sistema dei fossi quale componente del patrimonio territoriale, le tracce, ancora persistenti nella struttura urbana, del sistema difensivo costituito dai resti della cinta muraria e delle fortificazioni (bastioni, torri, fortezze, porte) di epoca medicea e lorenese, gli ecosistemi costieri urbani e periurbani caratterizzati da residuali tratti di naturalità della costa rocciosa, più evidenti in corrispondenza delle aree prospicienti l'Ippodromo Caprilli, nel tratto compreso tra Ardenza e Antignano e nella frazione di Quercianella, la costa alta che si estende a sud della città di Livorno, compresa tra la linea di riva e il tracciato stradale della Vecchia Aurelia, di elevato valore paesaggistico, naturalistico e geomorfologico che ospita importanti ecosistemi, con numerosi habitat di interesse comunitario e specie vegetali e animali di interesse naturalistico, gli ambiti fluviali, ripariali, e le aree umide, intendendosi per tali le aree comprendenti e circostanti i principali corsi d'acqua del territorio comunale, nonché i frammentati ecosistemi palustri e lacustri relittuali presenti nelle aree agricole di pianura e pedecollinari, i paesaggi rurali storici, caratterizzati dalla permanenza di alcuni elementi di valore storico-testimoniale che caratterizzano il territorio rurale sono individuati nel Piano Operativo graficamente con apposito segno grafico negli elaborati cartografici relativi alla "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" sulla base degli elementi patrimoniali rappresentati nella tavola ST.01 della Variante Generale al Piano Strutturale.

Per dette componenti nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo sono dettate specifiche regole volte alla loro tutela.

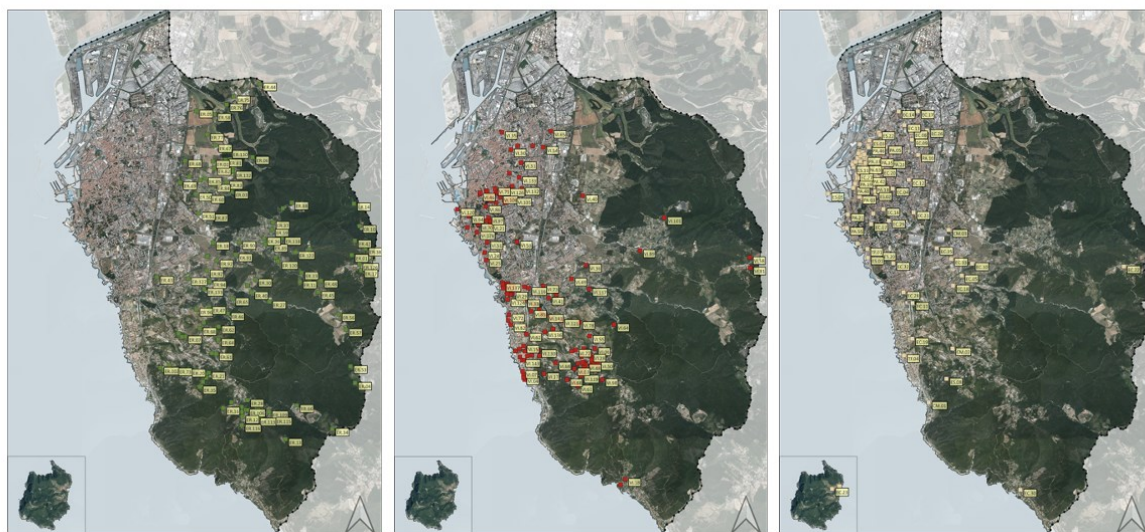
2.9.2 Edifici e complessi di interesse storico



 S1 - Edifici storici in territorio rurale
volume 1

 S2 - Ville Storiche Urbane e Suburbane
volume 1

 S3 - Patrimonio storico testimoniale
volume 1



Schedatura e geolocalizzazione del patrimonio esistente

133 edifici e/o gruppi di edifici di valore storico architettonico in due volumi

144 schede per le Ville storiche e 32 schede per altrettanti edifici tutelati dal Codice di cui al D. lgs. 42/2004 in 5 volumi

119 edifici di valore storico architettonico e 125 edifici e/o aree tutelate ai sensi della parte II del Codice in 4 volumi

Nel Quadro conoscitivo del PO sono contenuti i seguenti elaborati:

PATRIMONIO EDILIZIO E INSEDIAMENTI ESISTENTI – AGGIORNAMENTO PPE

QC.02 – EDIFICI STORICI ED EMERGENZE DI VALORE STORICO-TESTIMONIALE - Tavole da 01 a 12

SCHEDATURE

QC.S1 – EDIFICI STORICI DEL TERRITORIO RURALE

QC.S2 – VILLE STORICHE URBANE E SUB-URBANE

QC.S3 – PATRIMONIO STORICO TESTIMONIALE

DOSSIER

QCD.A2.2 – RICOGNIZIONE SISTEMA COSTIERO: BLU LIVORNO

VINCOLI E TUTELE

ELABORATI GRAFICI

QC.03 – BENI E AREE TULATE PER LEGGE AI SENSI DELLA PARTE II DEL D.lgs 42/2004 - Tavola 01 – Tavola 02

QC.04 – BENI E AREE TULATE PER LEGGE AI SENSI DELLA PARTE III DEL D.lgs 42/2004 - Tavola 01 – Tavola 02

QC.05 – VINCOLI AMBIENTALI E IGIENICO – SANITARI - Tavola 01 – Tavola 02





2.10 La costa: stabilimenti balneari, porti e approdi turistici

Oltre a quanto già richiamato circa la tutela della fascia costiera per le sue componenti paesaggistiche ed ecosistemiche nonché per i beni assoggettati a vincoli di cui a successivo paragrafo, nel Piano Operativo si trova un Dossier dedicato alla costa. In esso sono contenute le schede degli stabilimenti balneari, dei porti e degli approdi turistici.

Sono stati individuati quattordici stabilimenti balneari, così come determinati ai sensi del Testo Unico del Commercio. Per ognuno sono descritte le caratteristiche storiche, funzionali e paesaggistico-territoriali. Nella prima parte di ogni scheda (una per ogni stabilimento) si analizza l'evoluzione storica dei "Bagni d'acqua salsa" con una raccolta di immagini storiografiche provenienti da varie Collezioni Fotografiche, e sono riportate la denominazione, la localizzazione, i dati catastali, l'Unità territoriale Organica Elementare della Variante Generale al Piano Strutturale di appartenenza, la morfologia territoriale, la superficie da calcoli effettuati su base GIS e il numero della concessione. Nell'individuazione planimetrica ogni stabilimento è stato identificato da una foto aerea (fonte ESRI SATELLITE 2009) e da un estratto della CTC in cui sono stati individuati gli accessi principali, gli standard urbanistici quando presenti e la linea doganale colorata in rosso (estratta dal Sistema Informativo del Demanio Marittimo). Per l'inquadramento paesaggistico, territoriale e tipologico, sono stati percezione paesaggistica (presenza con visivi, visuale della costa), localizzazione territoriale (costa urbana o rocciosa), vincoli riferiti al D.lgs 42/2004, attrezzature e servizi (cabine permanenti in legno

o muratura, cabine temporanee in tessuto, presenza di un punto di ristoro, campo sportivo, piscina), tipologia viabilità di accesso (strada asfaltata, bianca, carrabile), tipologia spiaggia (moletti in cemento, arenile, scoglio), area di pertinenza (lastricato cementizio, giardino). Per evidenziare le modifiche susseguite tra gli anni 1954, 1978, 1991 e 2019, è stato realizzato focus storico attraverso dei fotogrammi estratti dal Geoportale della Regione Toscana, mentre grazie all' inquadramento

BAGNI ROMA **SB.2**

CENNI STORICI

La data di nascita dei Bagni Roma, originariamente chiamati Bagni Consani, è stata individuata intorno all'anno 1840, in coincidenza del divulgarsi della "moda" dei bagni di mare che interessò la costa livornese a partire dalla prima metà dell' 800. Nel 1847 Gaetano Colombo, chiese al Granduca l'autorizzazione a costruire uno Stabilimento di Bagni di Mare in prossimità del Forte di Antignano. Questa venne accolta solo nel 1848 con in allegato tutta una serie di prescrizioni sui materiali da costruzione, sull'organizzazione e sull'ammovibilità degli stessi.

Negli anni successivi vennero aggiunte altre quattro baracche e un Bagno Caldo, costituito da una tinozza di marmo collocata nell'incavo dello scoglio con acqua portata grazie a "un apparecchio mobile" e riscaldata da un "fornello".

Benché la prima condizione della concessione prevedesse che l'ossatura dei Bagnetti doveva essere costituita da soli pali in legno, una prima espansione dei Bagni portò alla creazione di un'area in muratura su cui vennero costruiti due edifici. Nel 1867, i bagni furono venduti a Ermolao Consani che nel 1869 commissionò all' Architetto Angiolo della Valle, il progetto per l'allargamento dei Bagni che mantennero la struttura a portico con i moletti in muratura e non più su palafitte. In seguito i Bagni vennero chiamati Bagni Trumpsy dal cognome del nuovo proprietario Ermanno Trumpsy, e tali rimasero almeno fino al 1913 (Fig.2 e Fig.3).

Nel 1919, i Bagni ribattezzati Bagni Roma dai nuovi proprietari, i fratelli Biagini, si presentarono rimodernati e abbelliti; in particolare furono aumentate in gran numero le cabine a forma di "bianche pagode" e fu impiantata "la cabina della doccia ad acqua dolce" ed anche calda. Riguardo agli svaghi fu aperta una sala con due biliardi.

Dal 1922, i Bagni Roma divennero ancora più attrezzati; pur mantenendo la loro configurazione a portico, venne



Fig. 1. Piano del Bagno di mare ad Antignano. ANOI, Magistrato poi dipartimento di Santa Marittima, inv. n. 42, art. n. 588.



Fig. 2. Bagni Trumpsy, Carlotta illustrata 1912. Collezione Giorgio Centelli Livorno.



Fig. 3. Bagni Trumpsy, Carlotta illustrata 1912. Collezione Giorgio Centelli Livorno.

INQUADRAMENTO FUNZIONALE



BAGNI ROMA **SB.2**

INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO E TERRITORIALE

ELEMENTI DELLA PERCEZIONE PAESAGGISTICA	LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE	VINCOLI
<input checked="" type="checkbox"/> presenza del via via	<input checked="" type="checkbox"/> costa urbana	
<input type="checkbox"/> visuali dalla costa	<input type="checkbox"/> costa rocciosa	

INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO



fotografico sono evidenziati i fattori di qualità e i fattori di criticità che caratterizzano gli edifici e le pertinenze di ogni stabilimento balneare.



Nella seconda parte del Dossier sono raccolti e descritti gli Approdi e Porti Turistici attraverso una ricognizione descrittiva e fotografica del territorio. In particolare sono esaminati il Moletto Nazario Sauro, i porticcioli del Sonnino e del Chioma, i porti turistici di Ardenza, Antignano e Quercianella. In testa alle schedature viene riportata l'elaborazione grafica realizzata sulla base dell'indagine conoscitiva promossa dal Settore Infrastrutture per la Logistica di Regione Toscana, per mezzo della campagna di rilevazione presso le principali infrastrutture per la

portualità turistica della Toscana. Tale indagine ha riguardato 33 infrastrutture portuali comprendenti porti e approdi turistici, nonché punti di ormeggio classificati come "ormeggi che hanno le condizioni per essere trasformati in porti o approdi turistici" (Masterplan La rete dei porti toscani-Piano di Indirizzo territoriale Regionale). Nel territorio comunale di Livorno tra gli ormeggi che hanno le condizioni per essere trasformati in porti o approdi turistici sono inclusi ormeggio/porto turistico di Ardenza, ormeggio/porto turistico di Antignano, ormeggio/porto turistico di Quercianella. Per questi tre approdi sono state riportate le superfici dell'ambito portuale e dello specchio acqueo, derivanti dalla rilevazione sui porti e sugli approdi turistici ai fini dell'aggiornamento del MasterPlan "La rete dei Porti Toscani" (dicembre 2018 - aprile 2019). Per i tre approdi

MOLETTA NAZARIO SAURO PR.1

INQUADRAMENTO GENERALE

INQUADRAMENTO FUNZIONALE

MOLETTA NAZARIO SAURO PR.1

INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO

PORTO TURISTICO QUERCIANELLA PR.5

INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO

PORTO TURISTICO QUERCIANELLA PR.5

ORMEGGIO/PORTO TURISTICO DI QUERCIANELLA

LOCALIZZAZIONE:	
Comune di Livorno	
CLASSIFICAZIONE:	
Ormezzo/Porto turistico	
Aree di sviluppo portuale ai sensi dell'art. 85 comma 1 della legge n° 472/2009 (governo turistico)	
FONDORI:	
Realizzazione	89 €
Manutenzione ordinaria	2 €
Manutenzione straordinaria	2 €
DIMENSIONAMENTO:	
Spazio portuale	89 €
Spazio per il servizio pubblico (ufficiali delle dogane)	0 €
Spazio per il servizio pubblico (ufficiali delle dogane)	3129 €

turistici, dopo una prima parte di inquadramento cartografico e fotografico, sono allegate le schede di sintesi, un'analisi dei punti di forza e di debolezza e una check-list con una valutazione sintetica sull'accessibilità e sul rilievo delle criticità, realizzate tutte dalla Regione Toscana.



La terza parte del Dossier consiste in allegato ricognitivo in A3, dove sono stati individuati puntualmente sull' ortofoto 2021 (fonte Regione Toscana), i moletti, gli arenili, le discese al mare e gli stabilimenti balneari.

Del quadro conoscitivo del Piano Operativo fa parte "BLU LIVORNO" -MIGLIORAMENTO DELL'UTILIZZO DELLA COSTA DEL COMUNE DI LIVORNO, approvato dalla Giunta con deliberazione n. 337 del 29/06/2021, guardando alle molte interazioni con tanti e diversi ambiti di intervento:

Ambiente & Ricerca: la Bandiera Blu, le condizioni ambientali degli spazi di arenile pubblico, le acque di balneazione, i rapporti della costa con la Area Marina Protetta della Meloria, l'ecologia e la biodiversità del mare, l'educazione ambientale;

Urbanistica: per una migliore pianificazione che guardi al sistema della costa integrato con la città;

Demanio Marittimo: per le relazioni con gli stabilimenti balneari, ma anche per salvaguardare e valorizzare le spiagge pubbliche, le discese a mare ed i servizi connessi al mare;

Patrimonio: per definire in modo preciso i limiti tra proprietà demaniale e privata;

Valorizzazione e Decoro urbano: la cura per migliorare la fruibilità della costa anche in chiave di ottimizzazione dell'arredo e dei complementi urbani;

Turismo: per temi come ad esempio il rapporto tra la nostra costa ed il mondo crocieristico e del diporto nautico, per ciò che può offrire ai turisti;

Cultura e spettacolo: valorizzare le nostre tradizioni come il Palio Marinaro e per intero la stagione remiera della città, ma anche ad esempio per esplorare i canoni della pittura, della letteratura, della gastronomia;

Lavoro e Occupazione: perché soprattutto i giovani possano trovare spazi per occasioni di lavoro;

Commercio: per le numerose attività che orbitano intorno alla costa;

Sociale: per l'utilizzo che possiamo fare ad esempio del Servizio Civile, del Volontariato, per abbattere le barriere architettoniche;

Sport e Attività del Tempo Libero: per tutte manifestazioni sportive: vela, windsurf e kitesurf, pesca subacquea sportiva, etc.;

Istruzione e Progetti per la scuola: perché la costa si presta ad essere un laboratorio all'aperto, con giornate dedicate ad esempio alla sensibilizzazione ambientale del mondo della scuola.



“Blu

La **Costa Naturale**, è quel tratto di costa che dai Bagni Rex giunge fino al Porticciolo di Quercianella – una vera e propria sorpresa di una costa che da Nord progressivamente si solleva, dai più pigri sedimenti quaternari, cominciano ad affiorare le formazioni più rocciose e perigliose di Antignano fino al Macigno, vera e proprio marker geologico e paesaggistico del Romito. Sarà che Romito richiama un concetto di isolamento e di silenzio, ma oggi è brulicante di energie e presenze.



La **Costa-Urbana**, è quel tratto di costa che dalla Bellana giunge fino all'Hotel Rex, e che dal Porticciolo di Quercianella arriva fino alla foce del Torrente Chioma (il limite amministrativo più meridionale del nostro Comune) talvolta senza una continuità – una costa che nel tempo è stata plasmata ai voleri della città, si riconoscono gli stabilimenti balneari, alcuni nati in tempi storici, come penisole costruite verso il largo del mare, ma anche l'Accademia Navale e poi verso sud la bella passeggiata a mare e i paramenti costruiti dall'uomo che separano la terra dal mare, il fronte delle ville di Quercianella.



La **Costa-Porto**, è quel tratto di costa che dallo Scolmatore d'Arno giunge fino ai Cantieri Benetti (ex Cantieri Orlando). Si tratta di un tratto complesso e variegato in cui il limite tra terra e mare è scandito dalle grandi opere portuali e cantieristiche: prevalgono banchinature, moli, infrastrutture portuali, emergenze architettoniche di cospicuo rilievo (si pensi ad esempio alla Torre del Marzocco). Il mare si insinua all'interno dei bacini di carenaggio, contorna i fari e le scogliere. Questo ambito di costa è sicuramente affascinante per lo skyline che proietta sull'intera città, per la sua storia, per l'economia.



Livorno” oltre che da una Relazione Illustrativa è corredato da uno specifico “Atlante degli spazi costieri del Comune di Livorno”.

Estratti
 schede
 da
 Atlante



2.11 Integrità fisica

Del Piano Operativo fanno parte integrante le indagini sismiche, geologiche, idrogeologiche, idrauliche alle quali si rinvia.

Nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano sono contenute apposite regole (Titolo IV Disciplina di tutela dell'integrità fisica del territorio e mitigazione dei rischi territoriali, Capo I – Prevenzione del rischio geologico, idraulico e sismico e condizioni per l'uso delle risorse ambientali).

Quanto contenuto nel Piano Operativo è riferito e si conforma agli elaborati della Variante Generale al Piano Strutturale: Carta idrogeologica e carta vulnerabilità acquiferi (tavv. GEO-G.02 e GEO-G.06 del quadro conoscitivo PS2); Tavv. GEO-G.07 Carta della Pericolosità geologica; Tavv. GEO-G.08 Carta della Pericolosità sismica; Tavv. IDR-T1.1 e T1.2 Carta della Pericolosità da alluvioni; Tavv. IDR-T4.1 e T4.2 Carta della magnitudo idraulica.

La disciplina di tutela dell'integrità fisica del territorio del Titolo IV delle NTA già richiamato recepisce le vigenti norme statali e regionali in materia, le disposizioni e le prescrizioni contenute negli strumenti della pianificazione territoriale, dei piani di settore e degli atti di governo del territorio dei soggetti e delle autorità istituzionalmente competenti in materia geologica, idraulica, idrogeologica e sismica di cui a DPGR 5/R del 30.01.2020; LR 41/2018; DLgs 152/ 2006 con particolare riferimento alla Parte III; Piano territoriale di coordinamento provinciale (P.T.C.P.) della provincia di Livorno di cui alla approvazione con DCP n. 52 del 25.03.2009 ai sensi dell'art.17 della LR 1/2005; Piano di Gestione del Rischio di Alluvione del distretto dell'Appennino Settentrionale (PGRA); Progetto di Piano del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica (Progetto PAI Dissesti geomorfologici); Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA).

Sono contenute nel Piano Operativo la disciplina finalizzata alla salvaguardia e riduzione del rischio idraulico; le disposizioni finalizzate alla protezione e al governo della risorsa idrica; le disposizioni finalizzate alla salvaguardia e riduzione dei rischi geologico e sismico; i criteri di fattibilità da applicarsi agli interventi urbanistico-edilizi e infrastrutturali nelle aree con pericolosità geologica, idraulica e sismica contenuti nelle singole schede norma sulla base degli interventi ivi previsti.

Le prescrizioni relative ai criteri di fattibilità sono state schematizzate e distinte in relazione ai quattro aspetti geologico, idraulico, sismico e tutela della risorsa idrica sotterranea (idrogeologico).



La fattibilità delle trasformazioni urbanistiche/edilizie in relazione agli aspetti geologici, al rischio di alluvioni, a problematiche connesse alla risorsa idrica e in relazione agli aspetti sismici per gli interventi ammessi dal Piano Operativo sono definiti sulla base di quanto previsto al paragrafo 3 dell'allegato A della delibera di Giunta Regione Toscana 31/2020 e sulla scorta dei principi generali fissati dalla Variante Generale al Piano Strutturale.

I criteri di fattibilità individuati in relazione agli aspetti sismici sulla base delle pericolosità della Variante Generale al Piano Strutturale, oltre a essere conformi alle prescrizioni generali della normativa regionale vigente (ex paragrafo C.3 dell'allegato A della delibera di Giunta Regione Toscana 31/2020), recepiscono anche gli studi di microzonazione sismica effettuati per il Comune di Livorno (Microzonazione Sismica MS1, MS2 e MS3 del quadro conoscitivo – Geologica Toscana, dicembre 2022), che hanno portato alla mappatura del fattore di amplificazione sismica e alla valutazione sperimentale del potenziale di liquefazione su un vasto settore del territorio comunale.

Le fattibilità degli interventi ordinari relativi al patrimonio edilizio esistente e/o alle opere infrastrutturali, che non siano oggetto di scheda norma nel Piano Operativo, devono essere definite nell'ambito del progetto edilizio, secondo quanto disposto al paragrafo 3 dell'allegato A della delibera di Giunta Regione Toscana 31/2020 e dalla LR 41/2018 e del PAI Toscana Costa e a quanto definito nei criteri di fattibilità riportati nelle NTA del Piano Operativo, sulla base delle pericolosità della Variante Generale al Piano Strutturale e degli strumenti sovraordinati. Per edifici e/o infrastrutture ricadenti in più di una classe di pericolosità, le analisi di fattibilità dovranno considerare il livello di pericolosità più alto o comunque quello che garantisce l'ottenimento di condizioni maggiormente cautelative.

Le condizioni di fattibilità degli interventi disciplinati con apposita scheda norma (AT- ATR, ATS e LC) sono individuate nella specifica sezione criteri di fattibilità e prescrizioni della scheda norma stessa.

Per gli interventi che trovano attuazione attraverso l'elaborazione di strumenti urbanistici attuativi (PA) e progetti/piani unitari convenzionati (PUC), i criteri di fattibilità devono essere ridefiniti sulla base di considerazioni di maggior dettaglio derivanti da appositi studi (campagne di indagini geognostiche mirate alla situazione sito specifica, modellazioni idrauliche sulla base della proposta progettuale) da elaborarsi a supporto dei PA/PUC.

Le limitazioni ed i condizionamenti individuati si aggiungono e non sostituiscono quelli determinati dalle normative di settore.



Regione Toscana ha redatto un corposo piano di interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico, che ha interessato significativamente il territorio del Comune di Livorno. L'elenco degli interventi previsti nell'ordinanza commissariale n.482/2017 sono riportati nelle tavole T9.1, T9.2, T9.3 dell'elaborato IDR A01 Allegato 1 PS 2019 del Piano Strutturale; di seguito sono elencati gli interventi progettati, realizzati e/o in corso di realizzazione per i quali si rimanda all'elaborato IDR A02 Allegato 2 per i dettagli planimetrici e localizzativi degli interventi stessi.

Fra le condizioni per l'uso sostenibile delle risorse si ricordano:

- i limiti per le attività produttive insediabili tramite interventi di recupero o di nuova edificazione, che devono essere caratterizzate da ridotte emissioni inquinanti, minori consumi in termini di risorse (sia idriche, che energetiche), riutilizzo dei rifiuti;
- le disposizioni per insediamenti a destinazione produttivo-commerciale-direzionali che dovranno svilupparsi in riferimento al modello APEA (Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate) della Regione Toscana, con tecnologie ambientali e soluzioni gestionali per minimizzare gli impatti ambientali diretti ed indiretti delle attività (riduzione di emissione di gas serra, adattamento ai mutamenti climatici, produzione di energia da fonti rinnovabili, riduzione dei rifiuti, tutela della risorsa idrica);
- l'utilizzo delle Linee Guida per l'edilizia sostenibile della Regione Toscana;
- la promozione di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili e l'efficienza ecologica degli edifici, in chiave di risparmio e di produzione energetica;
- la prevenzione degli inquinamenti compresi quelli luminosi;
- il divieto di aggravare le situazioni di rischio.

Condizioni specifiche sono date per:

- l'aria, come la previsione di piantagione di specie arboree con capacità di assorbimento di inquinanti gassosi e di deposizione di materiale particolato fine;
- l'energia, come le misure per il controllo bioclimatico degli edifici, per l'ombreggiamento e il controllo della radiazione solare, per aumentare la ventilazione naturale e il raffrescamento, per migliorare l'isolamento termico anche con materiali innovativi e adottando misure e soluzioni orientate alla sostenibilità ambientale (quali utilizzo delle infrastrutture verdi, falde freatiche, corpi idrici superficiali e sistemi per il recupero e il riutilizzo delle acque piovane e di quelle grigie);
- l'acqua, come l'utilizzo di tecniche disponibili per la realizzazione dei sistemi di collettamento di acque nere, miste o bianche e gli interventi funzionali al recupero delle acque meteoriche;
- i rifiuti, come l'attuazione delle azioni individuate e proposte nel documento "Blu Livorno -miglioramento dell'utilizzo della costa", parte integrante del Quadro



- Conoscitivo del Piano Operativo e l'adozione di buone prassi in relazione alla produzione di rifiuti correlati ad attività di costruzione, demolizione, ristrutturazione;
- suolo, ecosistemi e biodiversità, come la depavimentazione di suoli sigillati, il divieto di alterazione degli ecosistemi costieri, torrentizi, ripariali e fluviali, l'individuazione di una fascia di rispetto fluviale da non destinare a nuovi consumi di suolo.

