

LIVORNO
LA CITTÀ
DEL FUTURO



PIANO OPERATIVO



Relazione di coerenza interna/esterna
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. PREMESSA	2
2. LA VERIFICA DI COERENZA ESTERNA AI SENSI DEGLI ART. 95 COMMA 7 E 18 COMMA 2 LETT. A	4
2.1 Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT/PPR)	4
<i>2.1.1 Masterplan dei porti toscani</i>	<i>16</i>
2.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Livorno (PTCP)	17
<i>2.2.1 L'area Pisa – Livorno - Collesalveti: elementi di interesse comune per la pianificazione</i>	<i>22</i>
2.3 Il Piano Regolatore Portuale (PRP) e il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS)	24
2.4 Il Piano del Parco dell'Arcipelago Toscano	26
2.5 La Riserva Naturale Regionale dei Monti Livornesi	27
2.6 Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico Dell'Appennino Settentrionale (PGRA)	28
2.7 Il Piano di Gestione delle acque del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PdG)	29
2.8 Il Piano Assetto Idrogeologico (PAI) e il progetto di Piano Assetto Idrogeologico "dissesti geomorfologici"	30
2.12 Il Piano Regionale Cave (PRC)	32
3. LA VERIFICA DI COERENZA INTERNA AI SENSI DEGLI ART. 92 E 18 COMMA 2 LETT. A	33
3.1 Gli obiettivi dell'avvio del procedimento del PO e della Variante al PS	33
3.2 La Variante al Piano Strutturale	69
3.2 Il Piano di Protezione Civile	81
3.4 Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile	82
3.6 Il Piano Di Azione Per L'energia Sostenibile E Il Clima e il contestuale aggiornamento del Piano Di Azione Per L'energia Sostenibile	83
3.7 Il Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria	83
3.8 Il Piano Locale Di Adattamento Ai Cambiamenti Climatici per il Rischio Alluvione	84
3.10 Il Piano del Verde	84
3.11 Il Piano di Abbattimento delle Barriere Architettoniche (PEBA)	86



1. PREMESSA

La LRT 65/2014 richiede al PO all'art. 95 comma 7 di dare *“conto della conformità delle sue previsioni a quelle del piano strutturale, esplicita la relazione delle sue previsioni con i piani regionali, provinciali e della città metropolitana, motiva le scelte di pianificazione con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici e sociali rilevanti per l'uso del territorio, anche in attuazione di quanto previsto dall'articolo 92, comma 5, lettere a) e b)”*, la stessa legge all'art. 18 comma 2 indica come strumento di supporto alle verifiche da effettuarsi a cura del Responsabile Unico del Procedimento (RUP), circa la corretta redazione del PO, una relazione tecnica nella quale siano certificati ed evidenziati i profili di coerenza interna ed esterna.

Con la presente relazione si dà conto di quanto richiesto all'art. 95 e 18 della L.R. 65/14.

Nello specifico si procederà alla verifica della coerenza **esterna** del Piano Operativo ai sensi dell'art. 95 comma 7 e dell'art. 18 comma 2 lett. a) attraverso la verifica dei contenuti del piano in relazione ai seguenti piani sovraordinati:

- il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT), approvato con DCR n° 37 del 28.03.2015 e con valenza di piano paesaggistico ai sensi dell'art. 143 del Codice dei beni culturali e del Paesaggio;
- il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Livorno (PTCP) approvato con DCP n°52 del 25.03.2009;
- Il Piano Regolatore Portuale (PRP) approvato dalla Regione Toscana con DCR n° 36 del 25.3.2015 e il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS);
- il Piano del Parco dell'Arcipelago Toscano approvato dalla Regione Toscana con DCR n° 87 del 23.12.2009;
- la Riserva Naturale regionale “Monti Livornesi” cod. RRLI03 e delle relative aree contigue, ai sensi dell'articolo 46 della LR 30/2015 di cui alla a DCR n°30 del 26.05.2020;
- il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico Dell'Appennino Settentrionale (PGRA) approvato con DPCM 27.10.2016 e il relativo primo aggiornamento approvato con DPCM del 01.12.2022;
- il primo aggiornamento del Piano di Gestione delle acque del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PdG) approvato con DPCM 27.10.2016 e il secondo aggiornamento del PdG adottato con Delibera n°25 del 20.12.2021 della Conferenza Istituzionale Permanente;
- il Piano Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con DPCM del 06.05.2005 relativamente alla pericolosità da frana e da fenomeni geomorfologici di versante e il progetto di Piano Assetto Idrogeologico “dissesti geomorfologici” adottato con Delibera n° 28 del 21.12.2022 della Conferenza Istituzionale Permanente;
- il Piano Regionale Cave (PRC) approvato con DCR n° 47 del 21.07.2020.



Per quanto concerne la coerenza **interna** del Piano Operativo ai sensi dell'art. 95 comma 7 e dell'art. 18 comma 2 lett. b) si procederà attraverso la verifica e il confronto delle azioni messe in campo dal PO rispetto agli obiettivi/azioni enunciati in fase di avvio del procedimento di cui alla DGC n° 547 del 12 ottobre 2021 e successiva integrazione di cui alla DGC n° 349 del 10 giugno 2022 e i seguenti piani di settore comunali:

- La variante al Piano Strutturale, redatta in parallelo al Piano Operativo, la cui relazione di coerenza interna ed esterna risulta allegata agli elaborati di variante;
- il Piano di Protezione Civile (PPC) approvato con DCC n°143 del 16.11.2011 e seguente aggiornamento con DCC n°128 del 30.06.2021;
- il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) approvato con DCC. n°96 del 13.05.2021;
- il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) approvato con DGC n°53 del 21.03.2000;
- il Piano Di Azione Per L'energia Sostenibile E Il Clima (PAESC) e il contestuale aggiornamento del Piano Di Azione Per L'energia Sostenibile (PAES) approvato con DCC n°197 del 13.11.2020;
- L'aggiornamento del Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria (PAC) approvato con DGC n°53 del 21.03.2000;
- Il Piano Locale Di Adattamento Ai Cambiamenti Climatici per il Rischio Alluvione del Comune Di Livorno (ADAPT) approvato con DCC n°210 del 30.11.2020;
- Piano di Azione del Comune di Livorno approvato con DGC n°9 del 10.01.2020.

Il Piano Operativo, nella sua redazione, ha tenuto conto anche dei seguenti piani di settore comunale, che ad oggi risultano in corso di adozione da parte dell'Amministrazione Comunale:

- il Piano del Verde;
- il Piano di Abbattimento delle Barriere Architettoniche (PEBA).



2. LA VERIFICA DI COERENZA ESTERNA AI SENSI DEGLI ART. 95 COMMA 7 E 18 COMMA 2 LETT. A

2.1 Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT/PPR)

Con il Piano Operativo, in conformità a quanto definito all'interno della Variante al PS, con cui si è proceduto ad una rilettura delle componenti e dei contenuti del PS ai sensi dell'art. 92 della LRT 65/2014, si è resa quindi necessaria la verifica della coerenza con i disposti strategici definiti dal Piano di Indirizzo Territoriale.

Per quanto concerne la verifica specifica di conformità del Piano Operativo rispetto al PIT/PPR di cui alle disposizioni contenute in particolare negli artt. 20 e 21 della disciplina del piano, nonché dell'Art. 3 comma 4 dell'Accordo tra il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e la Regione Toscana, sottoscritto il 17/05/2018, che stabilisce che la documenT.A.zione posta all'esame della Conferenza Paesaggistica *“dovrà prevedere un apposito elaborato nel quale viene dato conto delle modalità di recepimento della disciplina statutaria del PIT-PPR con puntuale riferimento alle disposizioni aventi carattere di Obiettivo, Indirizzo, Direttiva o Prescrizione, come elencate nell'Art. 4 della Disciplina di Piano”*, si rimanda alla specifica relazione di conformità allegata al PO.

Come anticipato la verifica di coerenza esterna del PO rispetto alla disciplina di Piano del PIT/PPR viene effettuata valutando e analizzando gli elementi strategici dello sviluppo sostenibile del PIT/PPR riscontrabili al Titolo III *“la strategia dello sviluppo regionale”* articoli dal 24 al 32.

Come già enunciato all'interno della relazione di coerenza della Variante al PS, nel territorio comunale sono da considerare oggetto di verifica e coerenza per la strategia di sviluppo sostenibile regionale ai sensi dell'art. 24 comma 4 della Disciplina del PIT/PPR i seguenti punti:

- disciplina relativa alla pianificazione territoriale in materia di offerta di residenza urbana, di formazione e ricerca, di infrastrutture di trasporto e mobilità, e di commercio;
- disciplina per la pianificazione delle infrastrutture dei porti e degli approdi turistici (Masterplan dei porti toscani);

Nella tabella che segue, al fine di evidenziare gli elementi strategici di interesse regionale si riportano le parti degli articoli della disciplina del PIT/PPR a cui il PO, in coerenza con quanto espresso nella variante al PS, guarda con particolare attenzione.



<p>ARTICOLO 27 – La mobilità intra e interregionale</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA PIANO OPERATIVO</p>
<p>6. Gli strumenti della pianificazione territoriale recepiscono l'individuazione della rete ferroviaria secondo la seguente suddivisione:</p> <p>b) la rete ferroviaria nazionale e regionale, comprendente tutte le tratte del territorio regionale della Rete ferroviaria italiana che costituisce l'asse portante della mobilità di persone e merci nel territorio regionale e delle relazioni interregionali, ivi incluso il Corridoio tirrenico, di cui all'elaborato intitolato «La Toscana nel quadro strategico nazionale 2007 – 2013» che definisce le connessioni tra le strategie dello sviluppo territoriale della Regione e che è parte integrante del presente Piano, e dai relativi collegamenti trasversali;</p> <p>c) la rete ferroviaria regionale, comprendente le tratte ferroviarie di proprietà regionale.</p>	<p><u>Quadro Conoscitivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ QC.05 – Vincoli ambientali e igienico - sanitari <p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.95 Infrastrutture ferroviarie (If)</p>
<p>7. Gli strumenti della pianificazione territoriale recepiscono l'individuazione della rete stradale e autostradale di interesse regionale secondo la seguente suddivisione:</p> <p>a) la rete primaria (di transito e scorrimento) comprendente le autostrade e il completamento del corridoio tirrenico;</p> <p>b) la rete principale (di distribuzione dalla rete primaria alla secondaria) comprendente la strada di grande comunicazione E78 Grosseto-Fano e la strada di grande comunicazione Firenze-Pisa- Livorno;</p>	<p><u>Quadro Conoscitivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ QC.05 – Vincoli ambientali e igienico - sanitari



<p>c) la rete secondaria della viabilità regionale (di penetrazione e di distribuzione e supporto ai sistemi locali);</p>	
<p>8. Gli strumenti di pianificazione territoriale individuano ambiti specifici di destinazione finalizzati alla possibile realizzazione o al potenziamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie, in relazione al livello di approfondimento progettuale delle opere, e sulla base dei principi e livelli prestazionali relativi al sistema della mobilità e della logistica del presente Piano. In particolare, per i tracciati ferroviari esistenti o per i quali sia avvenuta l'approvazione del progetto definitivo, si individuano ambiti di salvaguardia della infrastruttura e della sua eventuale espansione, comprendenti almeno le due fasce di rispetto di metri lineari 30 dalla rotaia più vicina, da ridurre in presenza di insediamenti esistenti, sentito il parere dell'ente proprietario delle ferrovie e nel rispetto delle normative vigenti.</p>	<p><u>N.T.A.</u> Art.95 Infrastrutture ferroviarie (If)</p>
<p>9. I tracciati ferroviari di interesse nazionale e regionale dismessi possono essere destinati dagli strumenti della pianificazione territoriale prioritariamente alla realizzazione di nuove infrastrutture ferroviarie. Qualora sia verificata, attraverso specifico studio di fattibilità, l'impossibilità ovvero l'inopportunità di un riutilizzo ferroviario, è possibile procedere ad altra destinazione, mediante accordo di pianificazione ex Capo I del Titolo III della L.R. 65/2014, purché comunque funzionale alla mobilità pubblica.</p>	<p>DIRETTIVA NON INFLUENTE NEL TERRITORIO COMUNALE</p>
<p>10. Le aree ferroviarie esistenti o previste dagli strumenti della pianificazione territoriale che risultino in tutto o in parte non più funzionali all'esercizio ferroviario,</p>	<p><u>N.T.A.</u> Art.95 Infrastrutture ferroviarie (If) Art.119 Aree di trasformazione – Disposizioni generali e articolazione</p>



<p>sono suscettibili di altra destinazione purché prioritariamente funzionale alla mobilità pubblica e comunque mediante accordo di pianificazione ex Capo I del Titolo III della L.R. 65/2014.</p>	<p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato a – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
<p>11. Gli strumenti della pianificazione territoriale recanti previsioni insediative annoverano nella loro formulazione la valutazione degli ammonN.T.A.ri del traffico veicolare da esse indotto sulla rete stradale esistente e prevedono, ove necessario, la preventiva o contestuale realizzazione di nuove e congruenti infrastrutture ai fini della sua sostenibilità.</p>	<p><u>N.T.A.</u> Art.92 Aree per sedi stradali, fasce di rispetto e corridoi infrastrutturali Art.95 Infrastrutture ferroviarie (If) Art.119 Aree di trasformazione – Disposizioni generali e articolazione</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato a – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
<p>13. Il sistema dei porti, degli aeroporti, degli interporti, delle aree ferroviarie e degli scali merci interrelato con la rete ferroviaria, stradale e autostradale costituisce risorsa di interesse unitario regionale.</p>	<p><u>Quadro Conoscitivo</u> QCD.A2.1 – Ricognizione sistema costiero: stabilimenti balneari e approdi</p> <p><u>N.T.A.</u> Art.84 Aree portuali e retroportuali Art.85 Aree di interazione porto-città Art.86 Porti turistici (IPt) Art.87 Approdi turistici (IPa) Art.88 Punti ormeggio (IPo) Art.92 Aree per sedi stradali, fasce di rispetto e corridoi infrastrutturali Art.95 Infrastrutture ferroviarie (If) Art.119 Aree di trasformazione – Disposizioni generali e articolazione</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato a – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
<p>14. Gli strumenti di pianificazione territoriale devono includere nella loro formulazione l'indicazione degli interventi funzionali e</p>	<p><u>N.T.A.</u> Art.7 Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS)</p>



<p>strutturali relativi al sistema della mobilità e alla sua coerenza con i seguenti obiettivi e criteri direttivi:</p> <p>a) realizzare la riqualificazione e la messa in sicurezza della rete viaria e le integrazioni eventualmente conseguenti;</p> <p>b) realizzare una adeguata disponibilità di infrastrutture per la sosta di interscambio tra le diverse modalità di trasporto;</p> <p>c) articolare i livelli di servizio della rete del trasporto pubblico (treno -tram vie – bus-collegamenti via mare) in relazione alle diverse esigenze della domanda e alle sue prospettazioni;</p> <p>d) riqualificare i nodi intermodali del trasporto pubblico e realizzare eventuali interventi di potenziamento ad essi relativi;</p> <p>e) effettuare il monitoraggio del sistema della mobilità per il controllo degli effetti e l’attuazione delle scelte progettuali ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui al presente comma.</p>	<p>Art.80 Parcheggi verdi (Pv)</p> <p>Art.84 Aree portuali e retroportuali</p> <p>Art.85 Aree di interazione porto-città</p> <p>Art.86 Porti turistici (IPt)</p> <p>Art.87 Approdi turistici (IPa)</p> <p>Art.88 Punti ormeggio (IPo)</p> <p>Art.90 Parcheggi pubblici e aree di sosta: generalità e classificazione</p> <p>Art.92 Aree per sedi stradali, fasce di rispetto e corridoi infrastrutturali</p> <p>Art.93 Infrastrutture per la mobilità leN.T.A.</p> <p>Art.95 Infrastrutture ferroviarie (If)</p> <p>Art.119 Aree di trasformazione – Disposizioni generali e articolazione</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato a – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
<p>15. Gli strumenti di pianificazione territoriale devono includere nella loro formulazione la verifica della loro coerenza con gli obiettivi strategici regionali in tema di logistica di cui al Piano regionale per la mobilità e la logistica, anche con riferimento alle seguenti esigenze:</p> <p>a) potenziare il trasporto delle merci e lo sviluppo della logistica per l’ottimizzazione dei flussi di traffico;</p> <p>b) riqualificare i nodi intermodali delle merci e realizzare eventuali interventi di potenziamento;</p> <p>c) razionalizzare, con particolare riferimento alle grandi aree urbane, i sistemi logistici per la distribuzione intraurbana e interurbana delle merci.</p>	<p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.7 Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS)</p> <p>Art.80 Parcheggi verdi (Pv)</p> <p>Art.84 Aree portuali e retroportuali</p> <p>Art.85 Aree di interazione porto-città</p> <p>Art.90 Parcheggi pubblici e aree di sosta: generalità e classificazione</p> <p>Art.92 Aree per sedi stradali, fasce di rispetto e corridoi infrastrutturali</p> <p>Art.93 Infrastrutture per la mobilità leN.T.A.</p> <p>Art.95 Infrastrutture ferroviarie (If)</p> <p>Art.119 Aree di trasformazione – Disposizioni generali e articolazione</p>



	QPN.01.A – N.T.A. – Allegato a – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale
<p>16. Gli strumenti della pianificazione territoriale devono soddisfare nella loro formulazione i seguenti criteri di tutela e valorizzazione degli interventi in materia di mobilità:</p> <p>a) assicurare, in corrispondenza dei principali accessi ai centri urbani, la dotazione di spazi di parcheggio all'esterno della sede stradale, con funzione di interscambio con i servizi di trasporto collettivo, evitando la localizzazione di attrezzature e insediamenti residenziali, commerciali o produttivi direttamente accessibili dalla sede stradale e, tramite adeguate infrastrutture o barriere e misure di fluidificazione del traffico veicolare, perseguire la riduzione degli inquinamenti acustici ed atmosferici;</p> <p>b) prevedere, nei centri ad alta densità abitativa, più ordini di parcheggio lungo le principali direttrici di penetrazione, differenziati con l'impiego di sistemi tariffari e di mezzi di trasporto collettivo che incentivino l'utilizzo dei parcheggi più esterni, selezionando il traffico all'ingresso delle aree urbane;</p> <p>c) individuare, in corrispondenza di ogni stazione e/o sito di fermata del servizio ferroviario, delle principali autostazioni e degli snodi di interscambio con le linee del trasporto pubblico locale, le aree per la sosta dei veicoli privati secondo adeguati dimensionamenti;</p> <p>d) ottimizzare le relazioni tra le fermate ferro-tranviarie, i parcheggi di interscambio,</p>	<p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.7 Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS)</p> <p>Art.80 Parcheggi verdi (Pv)</p> <p>Art.84 Aree portuali e retroportuali</p> <p>Art.85 Aree di interazione porto-città</p> <p>Art.90 Parcheggi pubblici e aree di sosta: generalità e classificazione</p> <p>Art.92 Aree per sedi stradali, fasce di rispetto e corridoi infrastrutturali</p> <p>Art.93 Infrastrutture per la mobilità leN.T.A.</p> <p>Art.95 Infrastrutture ferroviarie (If)</p> <p>Art.96 Piazze e aree pedonali</p> <p>Art.119 Aree di trasformazione – Disposizioni generali e articolazione</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato a – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>



<p>le linee di trasporto su gomma ed i luoghi di origine e destinazione della mobilità privata, attraverso la ricollocazione delle funzioni e il coordinamento intermodale, assumendo come riferimento le diverse tipologie di utenza: residenti, pendolari, utilizzatori occasionali e turisti;</p> <p>e) garantire un sistema integrato di mobilità delle persone che incentivi e favorisca il ricorso ai mezzi pubblici, e sostenga e migliori l'accessibilità pedonale ai principali centri storici;</p> <p>f) favorire la mobilità ciclabile attraverso la definizione di una rete di percorsi ad essa dedicati caratterizzati da continuità sul territorio urbano e perturbano e interconnessione con le principali funzioni ivi presenti e con i nodi di interscambio del trasporto pubblico locale;</p> <p>g) incrementare la rete dei percorsi dedicati ai pedoni, promuovendo l'accessibilità pedonale ai principali nodi di interscambio modale ed alla rete dei servizi di trasporto pubblico locale;</p> <p>h) promuovere la conservazione all'uso pubblico e la valorizzazione delle strade vicinali presenti nel tessuto dei sistemi insediativi urbani.</p>	
<p align="center">ARTICOLO 28 – La presenza Industriale in Toscana</p>	<p align="center">VERIFICA DI COERENZA PIANO OPERATIVO</p>
<p>Gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica definiscono strategie e regole volte alla riorganizzazione localizzativa e funzionale degli insediamenti produttivi diffusi nel territorio rurale e alla riqualificazione ambientale e urbanistica delle piattaforme produttive e degli impianti collocati in aree paesaggisticamente sensibili, ove possibile come "aree</p>	<p><u>N.T.A.</u> Art.18 Mutamento di destinazione d'uso degli immobili. Disposizioni generali Art.19 Limitazione all'insediamento di nuove funzioni Art.20 Attività e utilizzazioni in contrasto con le destinazioni d'uso previste dal Piano Operativo</p>



<p>produttive paesaggisticamente ed ecologicamente attrezzate”.</p>	<p>Art.54 Condizioni per l’uso sostenibile delle risorse ambientali Art.84 Aree portuali e retroportuali Art.85 Aree di interazione porto-città Art.111 Tessuti a tipologie miste a bassa-media saturazione (TM1) e medio-alta saturazione (TM2) Art.112 Tessuti lineari produttivi-artigianali-commerciali (TP1) Art.113 Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a bassa-media densità (TP2) Art.114 Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a media-alta densità (TP3) Art.164 Insediamenti produttivi-artigianali (TRp) Art.168 Disposizioni generali e articolazione</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato a – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
<p>3. Gli interventi di trasformazione e ridestinazione funzionale di immobili utilizzati per attività produttive di tipo manifatturiero privilegiano funzioni idonee ad assicurare la durevole permanenza territoriale di tali attività produttive ovvero, in alternativa, di attività attinenti alla ricerca, alla formazione e alla innovazione tecnologica e imprenditoriale.</p>	<p><u>Quadro Conoscitivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ QCD.A1 – dossier ricognizione aree degradate <p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.18 Mutamento di destinazione d’uso degli immobili. Disposizioni generali Art.19 Limitazione all’insediamento di nuove funzioni Art.20 Attività e utilizzazioni in contrasto con le destinazioni d’uso previste dal Piano Operativo Art.54 Condizioni per l’uso sostenibile delle risorse ambientali Art.111 Tessuti a tipologie miste a bassa-media saturazione (TM1) e medio-alta saturazione (TM2)</p>



	<p>Art.112 Tessuti lineari produttivi-artigianali-commerciali (TP1) Art.113 Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a bassa-media densità (TP2) Art.114 Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a media-alta densità (TP3) Art.164 Insedimenti produttivi-artigianali (TRp) Art.168 Disposizioni generali e articolazione</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato a – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
<p>4. Oltre a quanto disposto dagli articoli 75 e 125 della L.R. 65/2014, il mutamento della destinazione d’uso di aree industriali dismesse può essere consentito qualora risponda a specifiche esigenze del Comune interessato anche in riferimento a servizi collettivi e a dotazioni infrastrutturali.</p>	<p><u>N.T.A.</u> Art.18 Mutamento di destinazione d’uso degli immobili. Disposizioni generali Art.19 Limitazione all’insediamento di nuove funzioni Art.20 Attività e utilizzazioni in contrasto con le destinazioni d’uso previste dal Piano Operativo</p>
<p>8. Nella formulazione degli strumenti di pianificazione territoriale sono osservate le seguenti prescrizioni: a) la realizzazione degli insediamenti di attività produttive manifatturiere e di attività ad esse correlate deve consentire la piena riutilizzabilità delle aree e la riconversione industriale, perseguire il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, l’utilizzazione di energie rinnovabili, con particolare riferimento a quelle originate localmente, la riduzione della produzione di rifiuti e la riutilizzazione ed il riciclaggio dei materiali; b) sono privilegiate le localizzazioni di nuove unità insediative per attività produttive collegate funzionalmente alla ricerca ed</p>	<p><u>N.T.A.</u> Art.111 Tessuti a tipologie miste a bassa-media saturazione (TM1) e medio-alta saturazione (TM2) Art.112 Tessuti lineari produttivi-artigianali-commerciali (TP1) Art.113 Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a bassa-media densità (TP2) Art.114 Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a media-alta densità (TP3) Art.129 Disposizioni per la qualità degli interventi nel territorio rurale Art.164 Insedimenti produttivi-artigianali (TRp) Art.168 Disposizioni generali e articolazione</p>



<p>all'innovazione tecnologica dei processi produttivi;</p> <p>c) sono favorite le localizzazioni che presentino un agevole collegamento con centri di ricerca per lo sviluppo e l'innovazione tecnologica e la possibilità di scambio di conoscenze e tecnologie fra le aziende;</p> <p>d) in relazione agli insediamenti produttivi è previsto il riordino della viabilità e della sosta con l'inserimento di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci, la razionalizzazione degli accessi alle singole aree e ed ai comparti nel loro insieme, allo scopo di fluidificare la maglia viaria principale di servizio agli insediamenti stessi;</p> <p>e) devono essere adottate soluzioni progettuali di qualità funzionale, estetica e paesaggistica in grado di assicurare il più congruo inserimento di insediamenti relativi ad attività produttive e ad attività correlate nei contesti paesaggistici circostanti con specifica attenzione alla qualità architettonica e tipologica, agli arredi urbani e vegetazionali nei comparti interessati e alla riduzione del fabbisogno energetico ed idrico, all'incremento dell'utilizzazione di energie e risorse idriche rinnovabili, alla più efficace e sostenibile gestione dei rifiuti inclusi la riduzione dei medesimi, il recupero e il riciclaggio interno dei materiali e degli imballaggi e la previsione di strutture per un'efficiente raccolta differenziata.</p>	<p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato a – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
<p style="text-align: center;">ARTICOLO 29 – La pianificazione territoriale in materia di commercio</p>	<p style="text-align: center;">VERIFICA DI COERENZA PIANO OPERATIVO</p>
<p>1. Rispetto alle attività commerciali e alla loro collocazione territoriale, come definite all'articolo 1, comma 2 della legge regionale</p>	<p><u>N.T.A.</u> Art.18 Mutamento di destinazione d'uso degli immobili. Disposizioni generali</p>



<p>10 febbraio 2005, n. 28, così come modificata dalla legge regionale 28 settembre 2012 n.52, gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline coerenti con i seguenti criteri:</p> <p>a) l'equilibrata articolazione territoriale della rete commerciale per migliorare la qualità dei servizi al consumatore e la produttività del sistema distributivo;</p> <p>b) la presenza della funzione commerciale nelle aree urbane degradate attraverso la valorizzazione ed il consolidamento delle attività commerciali che vi operano;</p> <p>c) la presenza degli esercizi e dei mercati di interesse storico-culturale, di tradizione e tipicità e la presenza organizzata dei centri commerciali naturali nelle aree urbane. A tal fine sono da prevenire ed evitare la sostituzione e la delocalizzazione delle attività commerciali e artigiane di vicinato, anche definendo specificazioni funzionali nella destinazione d'uso degli immobili mediante la disciplina di cui all'articolo 98 della L.R. 65/2014;</p> <p>d) il mantenimento e la ricostituzione del tessuto commerciale e dei servizi di interesse delle comunità locali nelle aree moN.T.A.ne, rurali e insulari anche favorendo la costituzione degli empori polifunzionali e le iniziative per la valorizzazione commerciale delle produzioni locali;</p> <p>e) lo sviluppo delle iniziative di vendita diretta di piccole produzioni tipiche locali di qualità, anche agricole.</p>	<p>Art.19 Limitazione all'insediamento di nuove funzioni</p> <p>Art.20 Attività e utilizzazioni in contrasto con le destinazioni d'uso previste dal Piano Operativo</p> <p>Art.115 Tessuti monofunzionali commerciali-direzionali (TP4)</p>
---	---



<p>2. Gli strumenti della pianificazione territoriale prevedono criteri per la individuazione degli ambiti urbani caratterizzati dalla presenza di numerose e contigue attività commerciali di vicinato, tali da poter costituire un centro commerciale naturale. In tali ambiti non possono essere introdotte destinazioni d'uso incompatibili con dette caratteristiche funzionali, e sono previste:</p> <p>a) l'incentivazione della percorribilità pedonale;</p> <p>b) la limitazione della circolazione veicolare;</p> <p>c) una adeguata dotazione di parcheggi opportunamente localizzata e l'accessibilità con mezzi pubblici.</p>	<p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.18 Mutamento di destinazione d'uso degli immobili. Disposizioni generali</p> <p>Art.19 Limitazione all'insediamento di nuove funzioni</p> <p>Art.20 Attività e utilizzazioni in contrasto con le destinazioni d'uso previste dal Piano Operativo</p> <p>Art.93 Infrastrutture per la mobilità leN.T.A.</p> <p>Art.96 Piazze e aree pedonali</p> <p>Art.115 Tessuti monofunzionali commerciali-direzionali (TP4)</p>
<p>ARTICOLO 32 – Le infrastrutture di interesse unitario regionale</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA PIANO OPERATIVO</p>
<p>3. La Regione promuove la massima diffusione delle fonti rinnovabili di energia. Ai fini del conseguimento della piena efficienza produttiva degli impianti necessari alla produzione di fonti energetiche rinnovabili e della tutela delle risorse naturali e dei valori paesaggistici del territorio toscano, la localizzazione e la realizzazione degli impianti stessi avrà luogo sulla base delle determinazioni del Piano ambientale ed energetico regionale in coerenza con il Piano Paesaggistico.</p>	<p><u>N.T.A.</u></p> <p>TITOLO VI – DISCIPLINA DEL TERRITORIO URBANIZZATO</p> <p>TITOLO VII – DISCIPLINA DEL TERRITORIO RURALE</p>
<p>4. A tale fine la programmazione regionale in materia energetica formula il quadro ricognitivo delle aree disponibili all'accoglimento dei relativi impianti coerentemente al disposto del comma precedente oltre che nel rispetto della disciplina del paesaggio.</p>	<p>DIRETTIVA NON INFLUENTE NEL TERRITORIO COMUNALE</p>



<p>5. Gli strumenti della pianificazione territoriale promuovono le sinergie e l'integrazione dei porti al fine di sviluppare la competitività del sistema portuale toscano.</p>	<p><u>N.T.A.</u> Art.83 Disposizioni generali e articolazione Art.84 Aree portuali e retroportuali Art.85 Aree di interazione porto-città Art.86 Porti turistici (IPt) Art.87 Approdi turistici (IPa) Art.88 Punti ormeggio (IPo) Art.89 Rete delle vie d'acqua navigabili</p>
<p>6. Il Masterplan dei porti toscani costituisce specifico atto di programmazione del sistema portuale del presente piano con i seguenti obiettivi operativi:</p> <p>a) definire il ruolo dei porti toscani secondo una gerarchia che individua i diversi elementi della rete e i relativi livelli di interesse;</p> <p>b) fornire uno scenario di riferimento per il sistema dei porti;</p> <p>c) fornire una analisi di contesto del sistema portuale, con particolare riferimento alla competitività dei porti commerciali, alla portualità turistica, all'accessibilità;</p> <p>d) definire lo stato attuale dei porti toscani commerciali e turistici e gli indirizzi per le linee di sviluppo;</p> <p>e) definire elementi statutari e indirizzi strategici.</p>	<p><u>Quadro Conoscitivo</u> QCD.A2.1 – Ricognizione sistema costiero: stabilimenti balneari e approdi</p> <p><u>N.T.A.</u> Art.83 Disposizioni generali e articolazione Art.84 Aree portuali e retroportuali Art.85 Aree di interazione porto-città Art.86 Porti turistici (IPt) Art.87 Approdi turistici (IPa) Art.88 Punti ormeggio (IPo) Art.89 Rete delle vie d'acqua navigabili</p>

2.1.1 Masterplan dei porti toscani

Come definito all'art. 32 comma 9 della Disciplina del PIT/PPR *“La disciplina del Masterplan dei porti toscani e del sistema aeroportuale toscano, ivi comprese le loro interrelazioni e le connessioni funzionali fra essi e il sistema infrastrutturale e logistico della Toscana, costituisce parte integrante delle presenti norme.”*

Risulta quindi necessario procedere con la verifica della coerenza del Piano Operativo in relazione al Masterplan dei porti toscani di cui alla DCR n°72 del 24.07.2007.

In relazione agli elaborati e alla disciplina del Masterplan il PO ha recepito l'Aggiornamento del Quadro conoscitivo del Masterplan *“La rete dei porti toscani”*, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n° 9 del 12.02.2020, rappresentando quanto recepito all'interno del quadro conoscitivo nel Dossier QCD.A2.1 – *Ricognizione del sistema costiero: Stabilimenti*



balneari e approdi tavola rappresenta.ti all'interno del Quadro Progettuale nelle tavole *QP.01 – Disciplina dei suoli e degli insediamenti* e disciplinato all'interno delle N.T.A. del PO al Titolo V – attrezzature, dotazioni e servizi di interesse generale, capo V nei seguenti articoli:

- Art.83 Disposizioni generali e articolazione
- Art.84 Aree portuali e retroportuali
- Art.85 Aree di interazione porto-città
- Art.86 Porti turistici (IPt)
- Art.87 Approdi turistici (IPa)
- Art.88 Punti ormeggio (IPo)
- Art.89 Rete delle vie d'acqua navigabili

Le verifiche unitamente gli approfondimenti sopra indicati evidenziano la coerenza del Piano Operativo rispetto alle strategie di cui al PIT/PPR.

2.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Livorno (PTCP)

Il territorio comunale di Livorno viene ricompreso dal Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) in più sistemi territoriali, a loro volta articolati in sottosistemi come di seguito illustrato. Tutta la parte contineN.T.A.le del territorio comunale è inclusa nel Sistema 1) Sistema della Pianura dell'Arno e delle colline livornesi comprendente i seguenti sub sistemi:

1. Paesaggio di pianura a dominante insediativa urbana: Stagno, Livorno, Antignano;
2. Paesaggio pedecollinare del versante occideN.T.A.le delle colline livornesi: Pian di Rota, Montenero, Torre Boccale;
5. Paesaggio delle colline livornesi a dominante forestale: Poggio Corbolone, Valle Benedetta, Castellaccio, Calafuria;

L'isola di Gorgona è invece inclusa nel Sistema 4) Sistema di Paesaggio insulare - ambito 24 Gorgona.

Le Norme tecniche di attuazione del PTC prescrivono che i Piani Strutturali debbano definire ed attuare politiche idonee a salvaguardare e a migliorare le qualità paesaggistiche individuate dal PTC a livello provinciale e dei singoli sistemi e sottosistemi.

L'art. 5 delle N.T.A. del PTC elenca gli *“Obiettivi specifici di qualità paesaggistica per il Sistema di Paesaggio della pianura dell'Arno e delle colline livornesi”* di cui riportiamo in estrema sintesi gli argomenti essenziali interessanti direttamente la redazione della variante al PS:

Salvaguardia / Valorizzazione del tessuto urbano consolidato di Livorno:

- a) Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico e culturale della città di Livorno nelle sue diverse stratificazioni.



- b) Miglioramento della qualità ambientale attraverso il potenziamento della presenza di aree verdi nel tessuto urbano e al suo margine, contrastando la tendenza all'abbandono colturale delle aree libere periferiche e favorendo la formazione di disegni strategici di connessioni verdi tra la città e il paesaggio periurbano.
- c) Riqualficazione dei corsi d'acqua, anche in funzione degli obiettivi di costituzione di reti verdi, incoraggiando la rinaturalizzazione degli argini in aree extraurbane.
- d) Riqualficazione delle aree di interfaccia fra la città e il porto, anche attraverso l'inserimento di fasce di margine e di compensazione per limitare gli impatti visivi delle strutture industriali.
- e) Riqualficazione delle espansioni residenziali/ commerciali esistenti e nuova progettazione atte N.T.A. alla coerenza con le regole insediative storiche e alla qualità edilizia.
- f) Valorizzazione delle relazioni visuali, storicamente consolidate, tra la città e il mare.

Riqualficazione delle aree periferiche in espansione del sistema metropolitano di Livorno – Collesalveti:

- a) Salvaguardia del mosaico paesaggistico rurale/ naturale dagli effetti della densificazione edilizia e infrastrutturale in relazione alla conurbazione livornese e incidente sull'impoverimento della capacità di connessione ecologica, attraverso la conservazione di varchi tra gli insediamenti che ancora possono favorire l'unione di sistemi di aree protette.
- b) Controllo delle trasformazioni insediative a fine di favorire una coesistenza equilibrata tra due realtà strutturali dell'area livornese, quella produttiva e quella agricola.
- c) Riqualficazione delle aree periferiche in espansione e ridefinizione dei margini urbani con particolare attenzione alle aree industriali dove si individua indispensabile l'innalzamento della qualità degli spazi aperti e il potenziamento dell'equipaggiamento vegetale delle infrastrutture di pertinenza.
- d) Mitigazione degli impatti delle reti infrastrutturali e tecnologiche, con particolare attenzione alla localizzazione di nuovi tracciati all'interno di corridoi infrastrutturali esistenti.

Salvaguardia/Valorizzazione dei mosaici paesaggistici a dominante forestale dei "Monti Livornesi":

- a) Salvaguardia della continuità delle aree boschive come sistema trasversale, di interesse semiologico, ecosistemico e percettivo, che si snoda dal litorale alle aree collinari più interne, con particolare attenzione alla conservazione del mosaico vegetazionale della macchia mediterranea e al mantenimento del sistema delle aree agricole intercluse ed in riferimento a specifici elementi di interesse (gabbri, affioramenti rocciosi, sorgenti).
- b) Valorizzazione delle formazioni geologiche ofiolitiche e gabbri che conferiscono al paesaggio una spiccata valenza turistico-didattica.



- c) Monitoraggio della consistenza e stato di conservazione delle aree forestali e attivazione di azioni di controllo del rischio di incendi; incentivazione della produzione di energia con l'utilizzo di biomasse agricole e forestali.
- d) Riqualificazione delle aree degradate e in abbandono (aree residuali dell'attività estrattiva, aree percorse da incendi, aree di rimboschimento di conifere, viabilità forestale maltenuta) e riqualificazione del patrimonio insediativo quale quello dei mulini.
- e) Valorizzazione delle peculiari qualità percettive dell'articolazione morfo-tipologica, con particolare attenzione alle condizioni di fragilità visuale proprie delle sommità dei rilievi, e delle qualità ecosistemiche.
- f) Particolare attenzione al posizionamento di generatori eolici e/o ripetitori e antenne in considerazione della fragilità visuale dei luoghi.
- g) Valorizzazione della generale valenza panoramica della viabilità di attraversamento.

Salvaguardia/Valorizzazione della costa rocciosa di Antignano - Quercianella:

- a) Salvaguardia della particolare conformazione geomorfologica della costa e delle relazioni percettive ed ecosistemiche esistenti tra il mare e i versanti rocciosi ricoperti dalla macchia mediterranea.
- b) Salvaguardia e potenziamento del valore panoramico della strada Aurelia e del sistema delle torri di avvistamento.
- c) Recupero e valorizzazione delle antiche cave dismesse, "vasche o piscine" di origine etrusca e romana tra Boccale e Calafuria, con finalità non solo naturalistiche, ma anche turistico/ricreative e logistiche.
- d) Potenziamento delle connessioni (discese a mare) con il controllo dei processi di urbanizzazione, edificazione e privatizzazione delle aree prospicienti il mare.

Salvaguardia/Valorizzazione del paesaggio collinare di Montenero:

- a) Salvaguardia della marcata articolazione morfologica dei crinali in stretta relazione al reticolo idrografico.
- b) Salvaguardia delle permanenze insediative e agrarie e delle relative relazioni paesaggistiche e funzionali che si sono instaurate tra gli insediamenti e le sistemazioni di versante, al fine del mantenimento dell'integrità storica e visuale.
- c) Salvaguardia del valore panoramico dei percorsi di attraversamento del territorio, preservando e potenziando le aperture visuali verso il mare e verso il paesaggio agrario e forestale dell'entroterra.
- d) Riqualificazione e contenimento delle trasformazioni in atto di forte polverizzazione insediativa nella bassa collina ai fini anche del miglioramento della qualità scenico-percettiva, soprattutto in relazione alla salvaguardia delle visuali dal mare verso il



paesaggio dei terrazzi livornesi, con interventi prioritari di recupero dell'edificato esistente di mezza costa.

- e) Particolare attenzione al posizionamento di generatori eolici e/o ripetitori e antenne in considerazione della fragilità visuale dei luoghi.
- f) Valorizzazione delle potenzialità ricreative del paesaggio periurbano collinare in relazione alla città di Livorno.
- g) Mitigazione degli impatti delle reti stradali e tecnologiche esistenti e specifici condizionamenti per le nuove infrastrutture previste, con particolare attenzione al mantenimento della funzionalità ecosistemica della copertura vegetazionale e del reticolo idrografico che dai rilievi si incunea all'interno dell'area livornese e con controllo dei fenomeni di urbanizzazione, in particolare di tipo produttivo e commerciale, innescata dai nuovi tracciati stradali.

Salvaguardia/Valorizzazione della rete insediativa storica delle colline livornesi:

Viabilità:

- Strada Delle Colline (Strada provinciale – S.P.555)
- Strada delle Sorgenti (S.P. 4/a): ha una valenza di collegamento con l'entroterra, può assumere anche una valenza turistica in particolare per la fruizione dell'acquedotto di Colognole;
- Strade con valenza turistica:
 - Strada della valle Benedetta (S.P. 5/a): collegamento tra Collesalveti, Colognole e Valle Benedetta e Livorno riveste interesse turistico per gli scorci panoramici, l'accessibilità al Parco provinciale delle Colline livornesi ed all'acquedotto di Colognole;
 - Strada di Popogna (S.P. 8 a): valenza di collegamento Gabbro- Livorno, di significativa valenza paesistica. Si ritiene che con la piena funzionalità del Parco Provinciale delle Colline Livornesi, possa assolvere anche ad una valenza turistica;
 - Strada del Circuito di Montenero (S.P. n.9) Si ritiene che adeguatamente pubblicizzata ed inserita in appositi circuiti, avrà un'importante valenza turistica.

Per quanto invece attiene all'isola di Gorgona è possibile distinguere, all'interno degli obiettivi specifici di qualità paesaggistica per il sistema di Paesaggio insulare (art. 8 N.T.A. del PTC) i seguenti obiettivi:

- a) Salvaguardia/Valorizzazione degli ecosistemi e degli habitat floro-faunistici peculiari;
- b) Salvaguardia/Valorizzazione della struttura geomorfologica caratteristica;
- c) Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico forestale dominante;
- d) Riqualficazione / valorizzazione degli assetti agrari tradizionali;



- e) Salvaguardia/Valorizzazione del patrimonio architettonico e archeologico;
- f) Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico rurale dagli effetti della densificazione edilizia e infrastrutturale di tipo turistico-stagionale;
- g) riqualificazione/valorizzazione dei paesaggi delle ex colonie penali (rispetto a questi ultimi due obiettivi, al momento non essendo note previsioni circa la dismissione della colonia penale di Gorgona, essi dovranno essere coniugati tenendo conto di uno scenario che contempli il permanere della colonia penale e di un altro che ne contempli la chiusura – totale o parziale).

Altri aspetti del PTC che assumono particolare rilevanza rispetto alla tutela ed all'elaborazione della variante al Piano strutturale sono quelli relativi alle relazioni tra aree urbanizzate e paesaggio costiero e dei Monti livornesi. Oltre infatti a disposizioni per il trattamento dei margini degli insediamenti industriali ed urbani verso il paesaggio della pianura e dei Monti livornesi, il PTC presta particolare attenzione al sistema di connessioni visuali, fruibili e paesaggistiche tra la costa e l'interno (con specifici richiami all'Acquedotto di Colognole e alla zona di Montenero ed individuando nella viabilità che attraversa i Monti livornesi itinerari turistici da valorizzare), all'inserimento in circuiti di fruizione dei beni culturali ed archeologici posti all'esterno dei tessuti urbanizzati ed individuando nella trasformazione della vecchia S.S. 1 Aurelia in strada- parco uno dei cardini di promozione del turismo a livello provinciale.

Il PTC individua sul territorio provinciale *“nodi strategici per la ricomposizione delle connessioni paesaggistiche”*, soprattutto nelle relazioni tra costa e immediato entroterra, consentendo ai comuni di individuare ulteriori *“nodi”* a integrazione di quelli specificatamente individuati dal PTC.

Tale disposizione appare di particolare importanza poiché il PTC, pur individuando puntualmente valori paesaggistici del territorio livornese nelle connessioni tra i vari paesaggi non individua alcun *“nodo strategico per la ricomposizione delle connessioni”* sul territorio comunale. All'interno di tali nodi, l'art.50 delle N.T.A. del PTC, specifica che è possibile compiere operazioni di *“perequazione paesaggistica”*, attuabili anche con interventi di ristrutturazione urbanistica diretti a migliorare il complesso di relazioni tra i margini degli insediamenti e la campagna. Tale disposizione appare di particolare interesse per il conseguimento degli obiettivi di cui all'art. 5 delle N.T.A. del PTC medesimo riferite alla salvaguardia/valorizzazione del paesaggio collinare di Montenero, dove, quale strumento diretto al *“controllo dei fenomeni di urbanizzazione”* viene fatto uno specifico richiamo ad interventi di mitigazione e compensazione paesaggistica.

Ulteriori obiettivi del PTC attengono il *“sistema integrato dei luoghi e degli spazi della collettività”*. A tale riguardo la Provincia, in quanto ente di raccordo tra le politiche regionali e locali e di coordinamento della formazione degli strumenti di pianificazione ha definito



obiettivi e criteri comuni per determinare la qualità degli insediamenti in riferimento alla dotazione e fruibilità di servizi e spazi pubblici. A tal fine l'ente ha redatto il "*programma dei luoghi e degli spazi della collettività*", strumento conoscitivo e programmatico finalizzato a coordinare distribuzione, qualificazione e localizzazione delle funzioni; organizzazione della mobilità e del traffico; gli elementi per il Piano di indirizzo e di regolazione degli orari della città e per il Piano di abbattimento delle barriere architettoniche ed urbanistiche; i contenuti degli atti amministrativi incidenti sui sistemi che determinano l'accessibilità, sul verde e gli spazi pubblici, sul commercio, sulla regolazione dei servizi al cittadino, sui temi delle pari opportunità; alla definizione, da parte del Piano Operativo, della programmazione degli interventi pubblici.

Infine, ricordiamo che, rispetto all'ambito del territorio livornese, il PTC richiama come fondamentali i seguenti atti:

- l'Accordo di programma per la progettazione dello sviluppo dell'area costiera Pisa - Livorno (gennaio 2007);
- il "Patto per il PIT" tra Regione Toscana e Provincia di Livorno;
- l'Accordo di Programma per lo sviluppo e la trasformazione urbanistica degli ex cantieri navali Orlando (agosto 2007);
- il Protocollo d'intesa sul progetto per il completamento del comparto industriale e della Piattaforma logistica costiera di Guasticce tra la provincia di Livorno ed i comuni di Collesalveti e Livorno (luglio 2007) cui è allegato il documento su Logistica integrata, Aree industriali e Parco Provinciale dei Monti Livornesi (maggio 2007);
- il Protocollo d'intesa per lo sviluppo della Piattaforma logistica regionale e la promozione di sinergie tra gli interporti della Toscana tra Regione Toscana, comuni di Livorno, Collesalveti e Prato (gennaio 2008);
- Accordo di programma per il rilancio competitivo dell'area costiera livornese approvato con Del. G.R. 525 del 07/04/2015 e sottoscritto nel mese di maggio 2015 il Governo, la Regione Toscana e gli altri Enti Locali hanno condiviso una strategia finalizzata al rilancio della competitività dell'area costiera livornese, del polo urbano di Livorno-Collesalveti e del parco produttivo di Rosignano Marittimo.

2.2.1 L'area Pisa – Livorno - Collesalveti: elementi di interesse comune per la pianificazione

Nell'ultimo decennio si sono registrati più momenti di collaborazione tra i comuni di Livorno, Pisa e Collesalveti, le due province e la Regione Toscana ed altri enti con competenze territoriali, in merito a temi territoriali di interesse comune, caratterizzati da un approccio multisettoriale. Ricordiamo: l'Accordo di programma per la riduzione del rischio idraulico e la navigabilità dello Scolmatore d'Arno dalla foce all'interporto di Guasticce (17 novembre 2009), il Protocollo di intesa sul Master Plan dei porti della Toscana (11 gennaio 2007), preceduto dal Protocollo di intesa (25 luglio del 2005) finalizzato ad individuare le opere e le iniziative di



potenziamento di tutto il sistema costiero, sia infrastrutturale sia turistico – ambientale. A questo dato si aggiunge il consolidamento della presenza dell'università di Pisa a Livorno da un lato con l'istituzione del Polo universitario "Sistemi logistici"; dall'altro con gli interventi compresi e finanziati nell'ambito del PIUSS per la realizzazione di ulteriori poli di ricerca connessi alle attività marittime. Per quanto attiene le parti della struttura urbanistica direttamente concernenti tematiche sovracomunali, il Comune di Pisa, tra i firmatari del Protocollo d'intesa per la realizzazione della Piattaforma logistica costiera, conferma, attraverso proprio Piano Strutturale la navigabilità del canale dei Navicelli, connettore tra il porto di Livorno e la Darsena Pisana, nonché il sistema delle aree protette (Parco San Rossore-Migliarino-Massaciuccoli).

Il Piano Strutturale di Collesalveti conferma la destinazione per attività produttive della zona industriale al confine con Livorno (comprendente in massima parte la raffineria ENI), del Centro intermodale di Guasticce e del nuovo ruolo di asse idroviario, di supporto al trasferimento di merci verso le aree retroportuali di Livorno, attribuito al Canale Scolmatore dalla foce in mare e relativi collegamenti con le aree retroportuali di Livorno (Centro Intermodale di Guasticce ed autoporto del Faldo) dal Protocollo di intesa per la Piattaforma logistica costiera.

In merito segnaliamo il Protocollo di intesa (giugno 2013) tra Regione Toscana, Comune di Collesalveti, Comune di Livorno, Interporto Toscano A. Vespucci (Centro intermodale di Guasticce) inerente all'ampliamento delle destinazioni d'uso ammesse nell'area dell'interporto ad attività *"di tipo produttivo manifatturiero legate ai traffici portuali"*.

Tra gli altri elementi di interesse del Piano strutturale di Collesalveti segnaliamo, inoltre, la centralità attribuita all'Acquedotto di Colognole ed al Parco dei Monti livornesi, compresi tra le invarianti strutturali del territorio del comune limitrofo, per le politiche di tutela dell'ambiente e di fruizione turistica del territorio.

Il campo della collaborazione tra i tre comuni in campo pianificatorio si estende inoltre al complesso delle aree protette (il Parco regionale di S. Rossore Migliarino-Massaciuccoli, il Parco dei Monti Livornesi) e della tutela e fruizione dei beni culturali, quali il tracciato dell'Acquedotto leopoldino nei territori di Livorno e Collesalveti.

Su quest'ultimo aspetto le Norme tecniche di attuazione del PTC della Provincia di Livorno, in riferimento al Sistema di paesaggio n. 1 comprendente i territori di Livorno e Collesalveti, individuano:

- nelle aree umide di Suese e Contessa (ANPIL Padule della Contessa - SIR Padule di Suese e Biscottino) l'elemento di raccordo tra i due grandi parchi territoriali nel Padule di Suese, anch'esso oggetto di specifica tutela;
- il potenziamento del corridoio connettivo tra il promontorio di Calafuria, i Monti Livornesi ed il bacino del fiume Tora che apre al paesaggio delle argille e dei gabbri, favorendo l'impianto di vegetazione spontanea anche attraverso opere di integrazione, con attenzione al mantenimento dei caratteri di irregolarità nel tipo d'impianto e selezione



della vegetazione in associazione naturale con quella spoN.T.A.nea, per favorire il mantenimento dei caratteri ecologici e naturalistici e la connessione tra sistema costiero ed entroterra;

- il tracciato dell'Acquedotto leopoldino.

L'elaborazione del PO, in coerenza con quanto espresso all'interno della variante al PS, ha individuato nei comuni limitrofi, in particolare nel Comune di Collesalveti, una strategia di rafforzamento delle sinergie di area vasta e disciplinando all'interno delle N.T.A. ai seguenti articoli, gli elementi di interesse individuati dal PTCP:

TITOLO II – DISCIPLINA DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE COMPONENTI IDENTITARIE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Capo I – Componenti identitarie di rilevanza storico-insediativa

Capo II – Componenti identitarie di rilevanza paesaggistico-ambientale

TITOLO IV – DISCIPLINA DI TUTELA DELL'INTEGRITA' 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

TITOLO V – ATTREZZATURE, DOTAZIONI E SERVIZI DI INTERESSE GENERALE

Capo V – Infrastrutture portuali, diportistiche e vie d'acqua navigabili

TITOLO VII – DISCIPLINA DEL TERRITORIO RURALE

Capo V – Disciplina per le aree agricole-forestali e per i nuclei rurali

Capo VI – Disciplina dei Parchi e delle aree protette

La verifica con gli approfondimenti sopra indicati evidenzia la coerenza del PO con le indicazioni e prescrizioni del PTCP.

2.3 Il Piano Regolatore Portuale (PRP) e il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS)

Il Piano Regolatore del Porto di Livorno, approvato definitivamente con Delibera del CRT n°36 del 25.03.2015, è principalmente basato su due linee di intervento:

- la riorganizzazione funzionale delle aree e le infrastrutture portuali allo scopo di specializzare le aree in funzione delle tipologie merceologiche e di traffico e rafforzare così il carattere polivalente del porto;
- l'espansione a mare dell'infrastruttura.

In attuazione delle previsioni del PRP sono stati approvati da AdSP nel 2020 due piani di dettaglio, l'uno riguardante le "Aree Porto Autostrade del Mare e *Multipurpose*", l'altro le "Aree Porto Prodotti Forestali ed Industria Energetica"; sono stati altresì autorizzati numerosi



interventi diretti in conformità di quanto previsto dal combinato disposto del Regolamento Urbanistico e del PRP.

Per quanto concerne i grandi interventi previsti per la realizzazione della Piattaforma Europa, sono in corso di espletamento le necessarie procedure e verifiche ambientali .

Attualmente, risultano altresì in istruttoria alcune proposte di Adeguamento Tecnico Funzionale che, per disposto normativo, non costituiscono variante al PRP.

Il DPSS recepisce e dettaglia a livello sistemico il quadro programmatico di riferimento fornendo indirizzi ai singoli PRP su strategie, azioni e politiche sistemiche nel medio-lungo periodo. A livello normativo il D.Lgs 232/2017 con la modifica dell'art. 5 della L. 84/94, chiama il DPSS:

- a definire gli obiettivi di sviluppo e i contenuti sistemici di pianificazione delle autorità portuali;
- a individuare e perimetrare le aree destinate a funzioni strettamente portuali e retroportuali, le aree di interazione porto-città, i collegamenti infrastrutturali di ultimo miglio di tipo viario e ferroviario coi singoli porti del sistema, gli attraversamenti del centro urbano;
- a descrivere, gli obiettivi, le scelte operate, i criteri seguiti nella identificazione dei contenuti sistemici di pianificazione, l'assetto territoriale del sistema (con rappresentazioni grafiche a scale opportune);
- ad assicurare, per la redazione dei PRP, una chiara e univoca identificazione degli indirizzi, delle norme e delle procedure.

L'AdSP del Mar Tirreno Settentrionale ha avviato il processo di elaborazione del DPSS per tre ordini di motivi:

- ottemperare alle disposizioni introdotte dal D.Lgs 232/2017;
- attuare i due PRP (Piombino e Livorno) e elaborare gli altri quattro del sistema in un'ottica di armonizzazione e sinergia;
- coordinare a livello di sistema Varianti o Adeguamenti Tecnici Funzionali dei diversi porti attraverso il DPSS.

Come primo passo ha quindi inteso procedere alla elaborazione del DPSS per poi aggiornare o elaborare i Piani Regulatori Portuali secondo la nuova ottica di sistema.

Nel novembre del 2020 è stato quindi inoltrato, da parte dell'Autorità di Sistema Portuale Mar Tirreno Settentrionale (AdSP MTS), il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS), di cui all'art. 5 della L. 84/1994, per l'espressione del parere di competenza del Comune di Livorno.

Nell'aprile 2022 è stato Adottato il DPSS dal Comitato di Gestione ed al momento è in attesa di approvazione da parte di Ministero e Regione.



Nella redazione del PO si è perciò provveduto a recepire quanto esplicitato all'interno della Variante al PS in merito alle strategie di DPSS, nel seguente modo:

- rappresentando graficamente in cartografia, nelle tavole della disciplina dei suoli, il perimetro del nuovo Ambito Portuale di cui alla scheda di nodo del Porto di Livorno, individuando le aree destinate a funzioni strettamente portuali e retroportuali, le aree di interazione porto-città, i collegamenti infrastrutturali di ultimo miglio di tipo viario e ferroviario;
- disciplinando all'interno delle N.T.A. nei seguenti articoli del Titolo V, capo V ai seguenti articoli:
 - Art.83 Disposizioni generali e articolazione
 - Art.84 Aree portuali e retroportuali
 - Art.85 Aree di interazione porto-città
 - Art.86 Porti turistici (IPt)
 - Art.87 Approdi turistici (IPa)
 - Art.88 Punti ormeggio (IPo)

Il Piano Operativo, considerate le risultanze di cui sopra, risulta coerente con le indicazioni, gli obiettivi e le previsioni definite nel PRP e nel DPSS.

2.4 Il Piano del Parco dell'Arcipelago Toscano

Il Piano del Parco dell'Arcipelago Toscano è stato approvato dal Consiglio Regionale Toscano con Delibera n° 87 del 23.12.2009 come da ultimo modificato con la Variante del Piano del Parco per nuova zonizzazione a mare dell'Isola di Capraia e modifica degli artt. 18 e 19, approvata con Delibera di Consiglio Regionale n°47 del 11.07.2017, in vigore dal 22.09.2017.

Nella formazione della presente variante al PS si è preso quindi atto che:

- il Piano del Parco (art. 12 comma 7 e 8 Legge 394/91 e ss.mm.ii) sostituisce ad ogni livello i piani urbanistici e ogni altro strumento di pianificazione e che, nei confronti del PIT/PPR, il medesimo Piano è sott'ordinato per quanto concerne gli aspetti paesaggistici ma sovraordinato per quanto concerne gli aspetti ambientali (art. 145 comma 3 D.Lgs. 42/2004);
- nell'individuazione degli interventi consentiti, all'interno del perimetro del Parco Nazionale Arcipelago Toscano, faranno comunque fede le cartografie e le Norme Tecniche di Attuazione allegate al Piano del Parco;
- nell'individuazione del perimetro del Parco Nazionale Arcipelago Toscano fa comunque fede la cartografia allegata al D.P.R. 22.07.1996 di istituzione dell'Ente Parco;



- su tutto il territorio del Comune ricompreso nel Perimetro del Parco Nazionale Arcipelago Toscano, valgono esclusivamente le previsioni previste nel Piano del Parco Nazionale Arcipelago Toscano e successive varianti;
- il Piano del Parco sostituisce ad ogni livello i piani urbanistici e ogni altro strumento di pianificazione.

Considerato quanto espressamente definito nelle N.T.A. del Piano agli articoli 5 e 7 in coerenza con gli elaborati di Piano definiti all'art.3 delle predette N.T.A. nella redazione del Piano Operativo si è fatto espressamente richiamo a quanto definito nelle norme e nella cartografica del suddetto piano all'interno dei seguenti articoli della N.T.A.:

- Art.1 Efficacia, ambito di applicazione e contenuti del Piano Operativo
- Art.163 Parco Nazionale dell'arcipelago toscano- Gorgona e Secche della Meloria (F2)

Il Piano Operativo, considerate le risultanze di cui sopra, risulta coerente con i contenuti in termini di previsioni e prescrizioni, obiettivi, indirizzi e direttive definite nel Piano del Parco dell'Arcipelago Toscano.

2.5 La Riserva Naturale Regionale dei Monti Livornesi

La disciplina regionale in materia di aree protette e tutela della biodiversità è stata rivista e innovata negli ultimi anni. La legge regionale 30/2015, che ha abrogato, tra l'altro, le previgenti LR 49/1995 e 56/2000 rispettivamente in materia di aree protette e tutela della biodiversità, ha ridefinito il sistema regionale delle aree naturali protette e della biodiversità.

Il sistema delle aree protette è attualmente definito come "l'insieme dei territori costituito dai parchi regionali e dalle riserve naturali regionali" (art. 2), mentre il sistema della biodiversità risulta costituito principalmente dai siti della Rete Natura 2000: SIC e ZPS oltre ai pSIC – proposti siti di importanza comunitaria – (art. 6), nonché dalle aree di collegamento ecologico funzionale, nonché dagli altri elementi strutturali e funzionali della rete ecologica toscana individuata dal PIT/PPR.

In questo processo di razionalizzazione e semplificazione voluto dalla LR.30/2015, non trovano più riconoscimento i previgenti istituti disciplinati dalla LR 49/1995 e 56/2000 relativi a:

- parchi provinciali;
- ANPIL – aree naturali protette di interesse locale
- SIR – siti di interesse regionale, individuati nell'allegato D della LR 56/2000.

A seguito della Delibera del Consiglio della Regione Toscana n° 30 del 26.05.2020, con cui viene istituita la Riserva Naturale Regionale dei Monti Livornesi, si dà atto che con l'istituzione della nuova riserva e l'individuazione delle relative aree contigue si è concluso il procedimento di



verifica di cui all'articolo 113 della LR 30/2015 delle aree protette istituite ai sensi dell'abrogata L.R. 49/1995 in cui ricadeva il Parco provinciale dei Monti Livornesi e che ad eccezione di quanto richiamato nelle "Misure di salvaguardia", allegato della suddetta delibera, decadono i relativi strumenti di gestione costituiti dal piano e dal regolamento del Parco provinciale "Monti livornesi", nonché dai regolamenti delle ANPIL, qualora non ricompresi in altri strumenti di competenza comunale.

Il Piano Operativo, in coerenza con quanto definito nel PS, recepisce quanto definito nella Delibera di istituzione della riserva e nei relativi allegati alla stessa, individuando nell'ambito rurale *F1 – Riserva regionale dei Monti livornesi e aree contigue*, la perimetrazione della Riserva normandolo nello specifico all'interno della Disciplina del Territorio Rurale all'art.162 delle N.T.A..

Il Piano Operativo, considerate le risultanze di cui sopra, risulta coerente con i contenuti definiti nella Riserva Naturale Regionale dei Monti Livornesi.

2.6 Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico Dell'Appennino Settentrionale (PGRA)

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è previsto dalla Direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') e mira a costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche.

Nell'ordinamento italiano la Direttiva è stata recepita con il D.Lgs. n. 49/2010 che ha individuato nelle Autorità di bacino distrettuali le autorità competenti per gli adempimenti legati alla Direttiva stessa e nelle Regioni, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, gli enti incaricati di predisporre ed attuare, per il territorio del distretto a cui afferiscono, il sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale costituisce lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le misure finalizzate a garantire il perseguimento degli scopi e degli obiettivi di cui alla direttiva 2007/60/CE e al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49.

Con delibera n°26 del 20.12.2021, la Conferenza Istituzionale Permanente, ai sensi degli articoli 65 e 66 del D.lgs. 152/2006, ha adottato il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio di alluvioni 2021-2027 – secondo ciclo di gestione – del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, che è stato successivamente approvato, ai sensi degli articoli 57, 65 e 66 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n° 152, con DPCM 01.12.2022.



In attuazione delle indicazioni del citato Piano, in coerenza con quanto elaborato nella variante al PS, con la disciplina di PGRA e con la L.R. 41 del 24 luglio 2018 “Disposizioni in materia di rischi alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del decreto legislativo 23 febbraio 2010 n 49 (Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni)” si è provveduto all'interno del Piano Operativo alla redazione degli elaborati necessari alle verifiche di fattibilità relative alle indagini idrauliche, geologiche, idrogeologiche e sismiche composte dalla relazione di fattibilità e dalle relative appendici, unitamente alla sezione specifica definita al Titolo IV dai seguenti articoli delle N.T.A.:

Art.48 Disposizioni di carattere generale e criteri di fattibilità

Art.49 Fattibilità in relazione agli aspetti geologici

Art.50 Fattibilità in relazione agli aspetti idraulici

Art.51 Fattibilità in relazione agli aspetti sismici

Art.52 Tutela risorsa idrica sotterranea

Art.53 Aree per opere di mitigazione e gestione del rischio idraulico

La verifica con gli approfondimenti sopra indicati evidenzia la coerenza del Piano Operativo con le indicazioni e prescrizioni del Piano di Gestione Rischio Alluvioni dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

2.7 Il Piano di Gestione delle acque del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PdG)

Il Piano di Gestione delle Acque, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, è il “piano direttore” per tutto quello che concerne la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali e sotterranee, con la finalità del raggiungimento del buono stato ambientale per tutti i corpi idrici e delle aree protette connesse.

Il Piano 2016-2021 costituisce il I° aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale (II° ciclo) ed è il Piano ad oggi vigente.

Il Piano è stato adottato nella seduta di Conferenza Istituzionale Permanente del 17.12.2015 e approvato in via definitiva nel successivo Comitato Istituzionale Integrato del 03.03.2016. Nella Gazzetta Ufficiale n° 25 del 31.01.2017 è stato quindi pubblicato il DPCM di approvazione del I aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale.

Nel 2018 ha preso avvio il percorso, previsto dall'art. 14 della dir. 2000/60/CE, che si è concluso il 20.12.2021 con l'adozione in Conferenza Istituzionale Permanente con delibera n°25, pubblicata sulla GU del 04.01.2022, del II° aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale e relative misure di salvaguardia.



Il Piano si differenzia dai due precedenti per un aspetto sostanziale, quello del nuovo territorio a cui è riferito, che va ad interessare quasi totalmente la regione Toscana, ricomprendendo l'ex distretto del bacino del fiume Serchio, la regione Liguria per i bacini scolanti a mare e una modesta parte dell'Umbria. I bacini del versante adriatico (bacino interregionale del fiume Reno, bacini regionali romagnoli e marchigiani, bacino interregionale del Conca-Marecchia) e il bacino interregionale del fiume Fiora risultano, da questo ciclo pianificatorio, ricompresi nel distretto Padano e in quello dell'Appennino Centrale.

Nella redazione del Piano Operativo, in coerenza a quanto definito nel PS, secondo le indicazioni del citato piano al fine di perseguire gli obiettivi di qualità previsti dal Piano stesso e non produrre deterioramento in relazione ai corpi idrici del territorio, si è provveduto all'interno del Piano Operativo alla redazione degli elaborati necessari alle verifiche di fattibilità relative alle indagini idrauliche, geologiche, idrogeologiche e sismiche composte relazione di fattibilità e dalle relative appendici, unitamente alla sezione specifica definita al Titolo IV dai seguenti articoli delle N.T.A.:

Art.48 Disposizioni di carattere generale e criteri di fattibilità

Art.49 Fattibilità in relazione agli aspetti geologici

Art.50 Fattibilità in relazione agli aspetti idraulici

Art.51 Fattibilità in relazione agli aspetti sismici

Art.52 Tutela risorsa idrica sotterranea

Art.53 Aree per opere di mitigazione e gestione del rischio idraulico

Le risultanze delle fattibilità geologiche di supporto al PO, le previsioni e le misure previste nelle N.T.A. risultano coerenti con le indicazioni e prescrizioni del Piano di Gestione delle Acque dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale e le relative misure di salvaguardia di cui al II° aggiornamento del 2022.

2.8 Il Piano Assetto Idrogeologico (PAI) e il progetto di Piano Assetto Idrogeologico "dissesti geomorfologici"

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è lo stralcio del Piano di bacino mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo nelle che aree a pericolosità e rischio legate ai processi geomorfologici. Con la prossima definitiva approvazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni a scala di distretto il PAI diveN.T.A. il piano stralcio dedicato alla gestione del rischio di natura geomorfologica.

Sul territorio del distretto Appennino settentrionale sono vigenti ad oggi cinque diversi PAI.

Dal 02.02.2017, con la pubblicazione in G.U. del DM n° 294 del 26.10.2016, la loro competenza è passata all'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale.



A causa delle loro specificità tecniche e normative allo stato attuale la normativa e la cartografia sono descritte secondo i cinque PAI “originali” del bacino del fiume Arno, bacino del fiume Serchio, ex bacino interregionale del fiume Magra, ex bacini regionali toscani ed ex bacini regionali liguri. Il territorio comunale rientra all’interno del bacino del fiume Arno e negli ex bacini regionali toscani il PAI vigente si applica per la parte relativa alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica mentre la parte relativa alla pericolosità idraulica del PAI è abolita e sostituita integralmente dal Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

Il PAI per il bacino dell’Arno è entrato in vigore con la pubblicazione del DPCM 06.05.2005 “Approvazione del Piano di Bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico” (GU n. 230 del 3/10/2005), le norme di attuazione e gli allegati sono stati pubblicati sulla G.U. n. 248 del 24.10.2005, riferimento formale per la corretta applicazione della normativa alle aree a pericolosità.

Nella seduta della Conferenza Operativa del 30.11.2022 è stato approvato in via tecnica il progetto di PAI “Dissesti Geomorfologici” relativo a tutto il territorio del Distretto Appennino Settentrionale. La Conferenza Istituzionale Permanente con Delibera n°28 del 21.12.2022 ha adottato il progetto di Piano. Con la pubblicazione dell’avviso di adozione del Progetto di Piano nella Gazzetta Ufficiale n°3 del 04.01.2023 ha avuto inizio il procedimento pubblico di consultazione e osservazione, unitamente all’entrata in vigore delle relative misure di salvaguardia.

Gli aggiornamenti e gli approfondimenti del Piano Operativo sono riscontrabili negli elaborati necessari alle verifiche di fattibilità relative alle indagini idrauliche, geologiche, idrogeologiche e sismiche composte relazione di fattibilità e dalle relative appendici, unitamente alla sezione specifica definita al Titolo IV dai seguenti articoli delle N.T.A.:

Art.48 Disposizioni di carattere generale e criteri di fattibilità

Art.49 Fattibilità in relazione agli aspetti geologici

Art.50 Fattibilità in relazione agli aspetti idraulici

Art.51 Fattibilità in relazione agli aspetti sismici

Art.52 Tutela risorsa idrica sotterranea

Art.53 Aree per opere di mitigazione e gestione del rischio idraulico

La verifica con gli approfondimenti sopra indicati evidenzia la coerenza del Piano Operativo con le indicazioni e prescrizioni del Piano Stralcio Bilancio Idrico del Bacino del Fiume Arno e le relative misure di salvaguardia.



2.12 Il Piano Regionale Cave (PRC)

Il Piano Regionale Cave (PRC), previsto dall'art. 6 della LR 35/2015, è lo strumento di pianificazione territoriale con il quale la Regione persegue le finalità di tutela, valorizzazione, utilizzo dei materiali di cava. Il PRC è stato approvato ai sensi dell'articolo 19 della LR 65/2014 con Deliberazione n° 47 del 21.07.2020.

In ottemperanza a quanto definito nella disciplina del piano cave e in accordo con le Linee Guida per l'adeguamento degli atti di governo del territorio al Piano Regionale Cave di cui all'art. 21, comma 3 della Disciplina del Piano Regionale Cave approvato con DCRT n.47 del 21 luglio 2020 di cui alla Delibera di Giunta Regionale n°225 del 15.03.2021 la variante al PS recepisce all'interno della Disciplina di Piano e degli elaborati cartografici le disposizioni definite negli elaborati del PRC.

Considerato che, nel territorio del Comune di Livorno, non sono stati individuati dal PRC Giacimenti attivi individuati negli elaborati del PRC – PR.07/PR.08, la coerenza rispetto al suddetto piano, in coerenza con quanto definito nella variante al PS, è stata effettuata valutando il Capo III e il Capo IV della Disciplina di PRC, individuando quindi nella cartografia del Piano Operativo nelle tavole del quadro progettuale, *QP.01 – disciplina dei suoli*, i siti estrattivi dismessi di cui all'art. 31 e i siti per il reperimento di Materiali Ornamentali Storici – MOS di cui all'art. 32 della disciplina di PRC e agli elaborati di piano PR13B e PR13C, disciplinandoli all'interno delle N.T.A. all'art. 167 – Siti estrattivi dismessi (TRe).

La verifica con gli approfondimenti sopra indicati evidenzia la coerenza del Piano Operativo con le indicazioni e prescrizioni del Piano Regionale Cave.



3. LA VERIFICA DI COERENZA INTERNA AI SENSI DEGLI ART. 92 E 18 COMMA 2 LETT. A

3.1 Gli obiettivi dell'avvio del procedimento del PO e della Variante al PS

Le linee di indirizzo programmatiche, da cui derivano obiettivi e azioni che orientano questa nuova fase di pianificazione urbanistica comunale, come individuato nel capito 4 - Quadro previsionale strategico dell'avvio del procedimento, si alimentano e assumono come riferimento fondamentale i seguenti assi programmatici:

- il **DUP 2021-2023**;
- il *report* conclusivo della **Campagna di ascolto**;
- il **Next Generation Livorno**;
- le diverse **politiche di settore dell'Amministrazione**.

L'articolazione degli obiettivi/azioni è stata quindi strutturata utilizzando la *categoria/immagine* di **Livorno città di città** tratta dall'impostazione dall'agenda strategica locale contenuta nel DUP (Linea di mandato 1), che si è inteso valorizzare e assumere come riferimento guida strutturandola in **sette assi**, corrispondenti alle seguenti immagini/categorie di città:

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.

L'analisi di coerenza è stata quindi impostata evidenziando la relazione delle azioni espresse dei singoli obiettivi generali definiti per ognuno dei sette assi individuati in fase di avvio del procedimento e le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo, secondo gli schemi che seguono.

1) città euromediterranea e internazionale	
Obiettivo generale	
OB 1.1: promuovere una visione territoriale di area vasta per le scelte relative agli assetti infrastrutturali, implementando e sviluppando le strategie per la mobilità già prefigurate dal PUMS, la portualità e dell'offerta localizzativa per il sistema delle imprese.	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 1.1.1: integrare e coordinare con AdSP e Comune di Collesalvetti, 	<u>N.T.A.</u>



<p>anche in relazione alla parallela definizione del DPSS a cura dell'AdSP, l'individuazione delle aree da destinare agli usi produttivi, alla logistica, all'impresa, nelle diverse vocazioni e potenzialità in relazione agli assetti infrastrutturali, verificando al contempo la praticabilità di politiche/strumenti di perequazione territoriale;</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 1.1.2: promuovere la realizzazione, di concerto con il Comune di Pisa, di una linea di mobilità veloce/tramvia di superficie tra Pisa e Livorno (c.d. tramvia dei Navicelli) per conseguire il collegamento diretto tra il porto di Livorno/stazione marittima con l'aeroporto di Pisa, sulla base delle ipotesi già prefigurate dal PUMS, verificando la possibilità di riattivazione della stazione ferroviaria di San Marco e/o l'utilizzo delle aree della stazione marittima, oggetto di un complessivo intervento di riassetto urbanistico, quale terminale urbano cittadino. 	<p>Art.7 Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS) Art.84 Aree portuali e retroportuali Art.85 Aree di interazione porto-città Art.86 Porti turistici (IPt) Art.87 Approdi turistici (IPa) Art.88 Punti ormeggio (IPo) Art.89 Rete delle vie d'acqua navigabili Art.92 Aree per sedi stradali, fasce di rispetto e corridoi infrastrutturali</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
Obiettivo generale	
<p>OB 1.2: consolidare e implementare la centralità dell'economia urbana legata al porto e ai traffici marittimi, rafforzando il ruolo della città come <i>porta dal mare verso la Toscana</i> e come snodo del sistema logistico regionale/nazionale, che si compone dall'insieme delle infrastrutture lineari (ferroviarie, stradali, fluviali) e puntuali (nodi urbani, porti, interporti e aeroporti) di rilevanza comunitaria.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 1.2.1: rafforzare il sistema logistico del territorio favorendo l'utilizzo ottimale degli spazi e delle attrezzature portando a regime il processo di infrastrutturazione e potenziamento del porto (Darsena 	<p>N.T.A. Art.7 Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS) Art.84 Aree portuali e retroportuali Art.85 Aree di interazione porto-città Art.86 Porti turistici (IPt)</p>



<p>Europa) e di riorganizzazione delle aree portuali/retroportuali contenuto nel PRP (NGL/strategie), da rileggere e aggiornare in relazione alle strategia delineate dal nuovo DPSS, favorendo l'organizzazione integrata del ciclo logistico mettendo a sistema portualità, logistica e industria;</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 1.2.2: mettere in opera il progressivo efficientamento e potenziamento dei collegamenti infrastrutturali (su ferro e su gomma) a servizio del porto, attuando al contempo la razionalizzazione/gerarchizzazione della rete viabilistica e dei flussi veicolari diretti al porto (traffici merci e passeggeri) e alla città, secondo le azioni già prefigurate dal PUMS e in sinergia con gli studi di fattibilità in fase di elaborazione da parte dell'ADSP, ottimizzando conseguentemente le relazioni città-porto. 	<p>Art.87 Approdi turistici (IPa) Art.88 Punti ormeggio (IPo) Art.89 Rete delle vie d'acqua navigabili Art.92 Aree per sedi stradali, fasce di rispetto e corridoi infrastrutturali</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
Obiettivo generale	
<p>OB 1.3: implementare e ripensare la capacità di attrazione della città, facendo leva su un profilo di caratterizzazione identitario e competitivo nel contesto toscano e delle città medie, promuovendo una maggiore riconoscibilità dei luoghi e degli edifici che caratterizzano la storia e il processo fondativo della città di Livorno e della sua comunità (la città delle diverse nazioni e confessioni, ecc.).</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 1.2.1: salvaguardare e valorizzare il patrimonio culturale, architettonico cittadino per rilanciare Livorno come meta di turismo culturale, promuovendo l'attuazione di alcuni interventi prioritari programmati dall'amministrazione; tra questi il 	<p><u>Quadro Conoscitivo:</u> QC.02 – edifici storici ed emergenze di valore storico-testimoniale QC.S1 – edifici storici del territorio rurale – n° 3 volumi</p>



<p>“progetto bandiera” Uffici al Mare, da realizzare in sinergia con la Regione Toscana e la Galleria degli Uffici, attraverso il completamento dell’intervento di recupero funzionale e di restauro delle terme del Corallo e la contestuale demolizione del cavalcaferrovia della Stazione, con conseguente realizzazione di un nuovo sottopasso ferroviario;</p> <ul style="list-style-type: none"> • A1.2.2: promuovere la mappatura degli elementi patrimoniali identitari (edifici/spazi urbani) rappresentativi della storia della città al fine di elaborare progetti di recupero, riqualificazione, valorizzazione e sviluppo di percorsi turistici tematici. 	<p>QC.S2 – ville storiche urbane e sub-urbane – n° 5 volumi QC.S3 – patrimonio storico testimoniale – n° 4 volumi</p> <p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.4 Strumenti e modalità di attuazione del Piano Operativo Art.34 Edifici e manufatti di valore storico architettonico e testimoniale Art.35 Sistema dei fossi Art.36 Resti della cinta muraria e fortificazioni Art.37 Parchi storici Art.99 Tessuti compatti di matrice preottocentesca (TS1) Art.100 Tessuti compatti di matrice preottocentesca sostituiti (TS2) Art.101 Tessuti lineari (TS3) Art.102 Tessuti storici a bassa densità (TS4)</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
--	---

2) città dell’acqua	
Obiettivo generale	
<p>OB 2.1: rafforzare e sviluppare l’economia del mare nei diversi settori e filiere produttive, favorendo le forme dell’economia circolare: nautica, logistica, tecnologie del mare, alta formazione, che può concorrere a delineare un nuovo profilo evolutivo dell’economia urbana con specifico riferimento ai temi della <i>sostenibilità ambientale</i>, formazione professionale di filiera, diportismo, riparazioni e rimessaggio, pesca.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 2.1.1: favorire lo sviluppo e il consolidamento delle infrastrutture e dei servizi per la nautica e per la pesca, nelle sue diverse articolazioni e segmenti (nautica sociale, 	<p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.35 Sistema dei fossi Art.83 Disposizioni generali e articolazione Art.84 Aree portuali e retroportuali Art.85 Aree di interazione porto-città</p>



<p>diportismo velico-sportivo, cantieristica ecc.), in un quadro di compatibilità con le componenti paesaggistiche/ambientali e i valori identitari della città e del territorio;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A 2.1.2: confermare la realizzazione di un nuovo approdo turistico presso la Bellana (già previsto e disciplinato nella pianificazione urbanistica vigente nell'UTOE 5C4) dedicato prevalentemente alla nautica sociale, da rileggere nel dimensionamento (in termini di posti barca), in funzione della razionalizzazione degli ormeggi da operare per la riqualificazione del sistema dei fossi (si veda OB 2.3), e in relazione alle funzioni che può assolvere come punto di snodo e servizio per le attività e le manifestazioni veliche; ▪ A 2.1.3: promuovere e facilitare la realizzazione del nuovo porto turistico, già previsto e disciplinato nella pianificazione urbanistica vigente nell'UTOE 5C2, nella cornice del porto Mediceo e della Darsena Nuova valutando e individuando le possibili azioni e interventi complementari per limitare gli impatti sulla nautica sociale, valorizzando le emergenze storiche presenti nell'ambito; ▪ A 2.1.4: analizzare le potenzialità di utilizzo del canale Scolmatore per funzioni legate al diportismo nautico/nautica sociale. 	<p>Art.86 Porti turistici (IPt) Art.87 Approdi turistici (IPa) Art.88 Punti ormeggio (IPo) Art.89 Rete delle vie d'acqua navigabili</p>
Obiettivo generale	
<p>OB 2.2: promuovere la valorizzazione degli spazi e degli edifici della città d'acqua, quali fattori identitari e di attrazione urbana, e l'utilizzo delle vie d'acqua (sistema dei fossi) come</p>	



possibile vettore di una mobilità sostenibile alternativa facendo leva sulle tre dimensioni connettive del sistema: canali, rampe/banchine di accesso, piano della viabilità cittadina.	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 2.2.1: recupero e valorizzazione dei luoghi identitari e delle architetture cittadine e rurali legate all’acqua (il sistema delle cantine, il complesso dell’acquedotto del Poccianti, Terme del Corallo, gli stabilimenti balneari storici ecc.) per accrescerne l’attrattività e la fruizione favorendone il recupero e il riuso per funzioni plurime; ▪ A 2.2.2: favorire il ripristino delle condizioni di acquaticità della Fortezza Vecchia, delle aree limitrofe alla Dogana d’Acqua e degli altri luoghi identitari della città d’acqua; ▪ A 2.2.3: razionalizzazione della funzione, oggi prevalente, per l’ormeggio dei natanti (nautica sociale), la cui presenza deve essere comunque mantenuta in quanto fattore identitario del sistema dei fossi; ▪ A 2.2.4: promuovere la realizzazione di approdi per piccoli battelli con funzioni di trasporto pubblico locale per i collegamenti via acqua e la realizzazione di passeggiate lungo i canali con contestuale rivitalizzazione dei fondi/attività, installazione di colonnine di ricarica <i>e-boat</i> a sostegno mobilità ecosostenibile, e incentivazione di attività di <i>rent-boat</i> per imbarcazioni ibride/elettriche. 	<p><u>Quadro Conoscitivo:</u></p> <p>QC.02 – edifici storici ed emergenze di valore storico-testimoniale</p> <p>QC.S1 – edifici storici del territorio rurale – n° 3 volumi</p> <p>QC.S2 – ville storiche urbane e sub-urbane – n° 5 volumi</p> <p>QC.S3 – patrimonio storico testimoniale – n° 4 volumi</p> <p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.4 Strumenti e modalità di attuazione del Piano Operativo</p> <p>Art.34 Edifici e manufatti di valore storico architettonico e testimoniale</p> <p>Art.35 Sistema dei fossi</p> <p>Art.36 Resti della cinta muraria e fortificazioni</p> <p>Art.83 Disposizioni generali e articolazione</p> <p>Art.84 Aree portuali e retroportuali</p> <p>Art.85 Aree di interazione porto-città</p> <p>Art.86 Porti turistici (IPt)</p> <p>Art.87 Approdi turistici (IPa)</p> <p>Art.88 Punti ormeggio (IPo)</p> <p>Art.89 Rete delle vie d’acqua navigabili</p>
Obiettivo generale	



<p>OB 2.3: promuovere la riqualificazione del <i>waterfront</i> urbano e rileggere le relazioni città-porto al fine di conseguire una maggiore integrazione fisica-spaziale-percettiva valorizzando al contempo le relazioni storicamente consolidate tra città e mare.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 2.3.1: promuovere e attuare la progressiva trasformazione urbanistica dell'area della Stazione Marittima e delle aree portuali attestate su Via della Cinta Esterna (già prevista dalla pianificazione urbanistica vigente/UTOE 5C1 del vigente RU), valorizzando le architetture storico – testimoniali caratterizzanti il <i>waterfront</i> urbano; • A 2.3.2: favorire il completamento dell'intervento di trasformazione urbanistica e riconversione funzionale dell'ambito urbano di Porta a Mare (già previsto dalla pianificazione urbanistica vigente, UTOE 5C3 del vigente RU, e in corso di avanzata realizzazione) rileggendo le funzioni insediabili e il relativo dimensionamento (per la parte non ancora attuata), perseguendone l'effettiva integrazione con la città, in termini di relazioni funzionali, percettive e di accessibilità; • A 2.3.3: promuovere il miglioramento del waterfront urbano degli stabilimenti balneari cittadini, in termini estetico-percettivi, e di interazione con la città favorendo l'insediamento di funzioni compatibili che possano estenderne la fruizione e l'utilizzo nell'arco di tutto l'anno (quali servizi per lo sport e il benessere, servizi 	<p><u>Quadro Conoscitivo:</u></p> <p>QCD.A2.1 – Ricognizione sistema costiero: stabilimenti balneari e approdi</p> <p>QCD.A2.2 – Ricognizione sistema costiero: Blu Livorno</p> <p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.38 Ecosistemi frammentati e relittuali della costa urbana - Falesie di Antignano</p> <p>Art.86 Porti turistici (IPt)</p> <p>Art.87 Approdi turistici (IPa)</p> <p>Art.88 Punti ormeggio (IPO)</p> <p>Art.89 Rete delle vie d'acqua navigabili</p> <p>Art.96 Piazze e aree pedonali</p> <p>Art.117 Insediamenti e servizi per la balneazione (TP6)</p> <p>Art.118 Impianti e attrezzature sportive privati (TP7)</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p> <p>QPN.01.B – N.T.A. – Allegato B – aree di completamento – schede normative e di indirizzo progettuale</p>



<p>congressuali, intrattenimento e spettacolo, ristorazione);</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 2.3.4: promuovere la rilettura e la riqualificazione della passeggiata lungomare, a partire dal tratto Piazza Orlando/Piazza San Jacopo, attraverso la elaborazione di un <i>masterplan/piano d'insieme</i> individuando gli interventi da mettere in atto per la riqualificazione delle cd <i>baracchine</i>, anche in funzione delle attività/servizi insediabili, rivalutando al contempo il rapporto visivo-percettivo tra il costruito e lo spazio pubblico/passeggiata lungomare (visuali/coni visivi verso il mare e viceversa), tenendo conto del percorso della ciclopista tirrenica in fase di progettazione. 	
Obiettivo generale	
<p>OB 2.4: promuovere la valorizzazione, in chiave sostenibile, del litorale extraurbano a sud della città (dalla Falesie di Antignano a Quercianella) non solo in funzione della vocazione strettamente balneare ma anche quella legata alla promozione e diffusione delle pratiche sportive all'aria aperta e del <i>wellness</i>, come fattore di attrazione per una utenza non solo cittadina, favorendone la fruizione nell'arco di tutto l'anno; tutela degli ecosistemi costieri e marini come elemento di eccellenza per un turismo costiero sostenibile.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 2.4.1: migliorare e adeguare le dotazioni di servizio delle strutture balneari esistenti e prevedere nuove strutture di servizio, con soluzioni costruttive e gestionali orientate alla sostenibilità ambientale, alla reversibilità delle trasformazioni e alla migliore integrazione paesaggistica con il contesto non solo in funzione della fruizione balneare 	<p><u>N.T.A.</u> Art.38 Ecosistemi frammentati e relittuali della costa urbana - Falesie di Antignano Art.39 Costa Alta di Calafuria e del Romito Art.87 Approdi turistici (IPa) Art.88 Punti ormeggio (IPo) Art.92 Aree per sedi stradali, fasce di rispetto e corridoi infrastrutturali Art.93 Infrastrutture per la mobilità lenta</p>



<p>ma anche per favorire le molteplici pratiche sportive legate al mare (nuoto, <i>surf</i>, <i>kite</i>, <i>sup</i>, canoa, esplorazioni subaquee, etc.) e alla fruizione sportiva/attiva del patrimonio collinare (<i>trekking</i>, <i>mtb</i>, <i>orienteering</i>, etc.), di cui la fascia costiera costituisce il naturale terminale;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ A2.4.2: promuovere la progressiva riconversione funzionale e l'innalzamento della qualità insediativa delle attività che si attestano su Via del Littorale (in particolare versante ovest), favorendo l'insediamento di attività connesse alla fruizione balneare, ludico-sportiva della costa e delle colline e il complessivo <i>restyling</i> del fronte, anche in prospettiva dell'alleggerimento del traffico veicolare e trasformazione della Vecchia Aurelia in strada parco conseguentemente alla realizzazione del c.d. <i>Lotto 0</i>;▪ A2.4.3: promuovere la tutela degli ecosistemi costieri e marini, mantenendo gli elementi di naturalità, le eccellenze paesaggistiche e le emergenze geomorfologiche e biologiche. Perseguimento di un turismo costiero consapevole e sostenibile, anche attraverso la individuazione di diversificati usi della costa sulla base di valutazioni del carico turistico sostenibile.	<p>Art.96 Piazze e aree pedonali</p> <p>Art.117 Insediamenti e servizi per la balneazione (TP6)</p> <p>Art.118 Impianti e attrezzature sportive privati (TP7)</p> <p>Art.162 Riserva regionale dei Monti livornesi e aree contigue (F1)</p> <p>Art.163 Parco Nazionale dell'arcipelago toscano- Gorgona e Secche della Meloria (F2)</p>
---	---

3) città dello sport e del benessere



Obiettivo generale	
<p>OB 3.1: Consolidare il profilo della città del benessere e degli stili di vita salutari come fattore identitario e di attrazione urbana, valorizzando le potenzialità del territorio e la tradizione sportiva della città, e incentivando al contempo la pratica sportiva come fattore di protezione sociale ed educazione alla salute.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 3.1.1: adeguare e migliorare gli impianti sportivi esistenti, traguardando gli spazi a strutture sportive come luoghi di innovazione urbana adottando soluzioni orientate all'accessibilità universale (<i>design for all</i>) e in particolare per le attività fisiche e lo sport amatoriale; ▪ A 3.1.2: incrementare le dotazioni di spazi e attrezzature sportive per favorire l'uso della città e del territorio in maniera diffusa per le pratiche sportive anche mediante la realizzazione di infrastrutture sportive a bassa soglia nelle aree verdi e la implementazione/riqualificazione degli impianti sportivi in quartieri periferici come opportunità di riqualificazione urbana e di promozione dell'attività sportiva come fattore di protezione sociale ed educazione alla salute; ▪ A3.1.3: promuovere la creazione di spazi e dotazioni di servizio diffuse, orientate all'accessibilità universale (<i>design for all</i>), anche mediante intervento del privato ricorrendo agli strumenti del PPP, per incentivare la pratica sportiva e per il benessere all'aria aperta e accrescere la capacità di attrazione della città nei confronti dell'utenza esterna, con 	<p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.10 Programma di eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA)</p> <p>Art.65 Aree e impianti sportivi (ACs)</p> <p>Art.77 Parchi e Verde pubblico attrezzato (Vpa)</p> <p>Art.118 Impianti e attrezzature sportive privati (TP7)</p> <p>Art.119 Aree di trasformazione - Disposizioni generali e articolazione</p> <p>Art.160 Aree boscate collinari e dei versanti costieri (E6)</p> <p>Art.162 Riserva regionale dei Monti livornesi e aree contigue (F1)</p> <p>Art.166 Insediamenti sportivi, ludico-ricreativi e per servizi (TRs)</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>



<p>particolare attenzione alle aree a maggiore vocazione e attrattività in funzione delle diverse pratiche sportive: lungomare/fascia costiera (sport acquatici e velici, <i>running</i>, discipline ginniche/yoga, ecc.) parchi urbani e aree verdi, aree periurbane/pedecollinari e collinari (mtb, <i>trekking</i>, <i>fit walking</i> ecc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 3.1.4: promuovere la valorizzazione del complesso dell'Ippodromo Caprilli, ricorrendo anche agli strumenti del PPP, prioritariamente in funzione della ripresa delle attività ippiche (nelle possibili diverse declinazioni), valutando al contempo la possibilità di insediamento di ulteriori dotazioni sportive/ricreative e dei servizi complementari, anche al fine di promuoverne la fruizione e una maggiore integrazione con la città, nel rispetto dei caratteri storico architettonici del bene, del patrimonio vegetazionale e delle condizioni ambientali e urbanistiche del contesto. 	
--	--

4) città verde e resiliente	
Obiettivo generale	
<p>OB 4.1: riurbanizzare la città in chiave ecologica, migliorando la vivibilità urbana e riducendo i fattori di rischio derivanti dall'intensificarsi degli eventi meteo-climatici estremi, utilizzando il verde come strumento di rigenerazione urbana, orientandosi verso il modello delle <i>green city</i>, perseguendo la qualità ecologica negli interventi di trasformazione adottando un approccio integrato e multisetoriale.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 4.1.1: coordinare la formazione del Piano del Verde e con il Piano 	<p><u>N.T.A.</u></p>



<p>Operativo, adottando misure e azioni finalizzate a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ migliorare le prestazioni ecosistemiche a livello urbano e incrementare le infrastrutture verdi urbane nelle diverse componenti: dalle alberature stradali ai sistemi di pareti e coperture verdi degli edifici, dai giardini pubblici e privati agli orti urbani, dai parchi ad altre aree verdi inglobate nel tessuto urbano, fino alle cinture verdi periurbane; ▪ aumentare la permeabilità urbana e le connessioni ecologiche con il territorio rurale; ▪ ridurre l'effetto barriera dell'asse infrastrutturale della Variante Aurelia e linea ferroviaria, e i fenomeni di inquinamento acustico e da polveri, mediante realizzazione di fasce boscate/arbustive nelle aree limitrofe e intercluse; ▪ ridurre le isole di calore; ▪ rafforzare il sistema degli spazi verdi e creare una rete di corridoi/infrastrutture verdi di connessione tra il parco lineare del lungomare e i parchi esistenti nel tessuto urbano. ▪ A 4.1.2: implementare/realizzare spazi verdi eterogenei, di diverso rango, utilizzando anche le operazioni di trasformazione/rigenerazione urbana come occasione per trasformare vuoti urbani e aree degradate in nuovi giardini e parchi, favorendo la 	<p>Art.11 Piano dell'infrastruttura urbana Verde (PIU Verde)</p> <p>Art.13 Piano di Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC)-Piano Locale Di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (ADAPT)</p> <p>Art.37 Parchi storici</p> <p>Art.40 Corridoi fluviali e ripariali e aree umide</p> <p>Art.52 Tutela risorsa idrica sotterranea</p> <p>Art.53 Aree per opere di mitigazione e gestione del rischio idraulico</p> <p>Art.54 Condizioni per l'uso sostenibile delle risorse ambientali</p> <p>Art.76 Disposizioni generali e articolazione</p> <p>Art.77 Parchi e Verde pubblico attrezzato (Vpa)</p> <p>Art.78 Verde naturale e di connettività ecologica (Vn)</p> <p>Art.79 Piazze Verdi (Pzv)</p> <p>Art.80 Parcheggi verdi (Pv)</p> <p>Art.81 Orti sociali e urbani (Vou)</p> <p>Art.82 Interventi di Forestazione urbana</p> <p>Art.158 Aree agricole pedecollinari con elevata dotazione ecologica (E4)</p> <p>Art.159 Aree agricole collinari (E5)</p> <p>Art.160 Aree boscate collinari e dei versanti costieri (E6)</p> <p>Art.162 Riserva regionale dei Monti livornesi e aree contigue (F1)</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
---	---



<p>biodiversità, la varietà di funzioni e paesaggi e di servizi fondamentali per qualità della vita e della sostenibilità urbana;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A 4.1.3: preservare e valorizzare i servizi ecosistemici, promuovere la tutela degli ecosistemi e delle biodiversità, favorire il ripristino degli ecosistemi degradati ricorrendo alle infrastrutture verdi, quali azioni di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici; ▪ A 4.1.4: Recupero e riqualificazione ambientale del reticolo idrografico al fine della riduzione del rischio idraulico ma anche del miglioramento della qualità ecosistemica e paesaggistica degli ambienti fluviali e torrentizi e delle connessioni ecologiche tra città e territorio rurale. Gestione sostenibile della vegetazione ripariale in coerenza con gli obiettivi di sicurezza idraulica. 	
Obiettivo generale	
<p>OB 4.2: implementare, estendere e connettere in rete i processi di riqualificazione e rigenerazione della città già avviati, applicando misure di riorganizzazione/ricomposizione dei tessuti urbanizzati e di “ibridazione” delle aree monofunzionali con l’inserimento di destinazioni d’uso compatibili e complementari, spazi per usi collettivi, promuovendo la <i>mixité</i> funzionale e una più diffusa offerta di servizi.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 4.2.1: promuovere la implementazione dell’analisi/ricognizione delle aree da rigenerare/riqualificare, a partire dalle aree già individuate dal Piano Strutturale vigente e dai processi di 	<p><u>Quadro Conoscitivo:</u> QCD.A1 – Dossier ricognizione aree degradate</p> <p><u>N.T.A.</u></p>



<p>rigenerazione/riqualificazione in corso, ed elaborare una mappa strategica delle aree urbane prioritarie da candidare sulle possibili linee di finanziamento attivabili;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A 4.2.2: Promuovere il miglioramento della città esistente mediante interventi di riqualificazione urbanistica ed edilizia (densificazioni, completamenti, sostituzioni, ristrutturazioni, ecc.), limitando il consumo di nuovo suolo, favorendo il miglioramento estetico/funzionale dell’edificato esistente definendo indirizzi, criteri, buone pratiche, indicatori e standard per la valutazione della qualità architettonica, urbana e ambientale degli interventi di rigenerazione urbana, traguardandone la concreta fattibilità; ▪ A 4.2.3: promuovere l’integrazione degli interventi di rigenerazione/riqualificazione nel contesto urbano e gli interventi di completamento degli insediamenti esistenti, favorendo l’integrazione fra costruito, spazi intermedi e spazi aperti di prossimità, con un approccio architettonico unitario; ▪ A 4.2.4: perseguire la ridefinizione e ricomposizione dei margini urbani, intervenendo negli ambiti periurbani/perirurali caratterizzati da degrado e/o frammentazione del costruito con strumenti e azioni diversificati e integrati da attagliare al contesto specifico: dal consolidamento e la qualificazione 	<p>Art.11 Piano dell’infrastruttura urbana Verde (PIU Verde) Art.58 Linee guida per la qualità dello spazio pubblico: Carta Strategica della sostenibilità urbana Art.76 Disposizioni generali e articolazione Art.77 Parchi e Verde pubblico attrezzato (Vpa) Art.78 Verde naturale e di connettività ecologica (Vn) Art.79 Piazze Verdi (Pzv) Art.80 Parcheggi verdi (Pv) Art.81 Orti sociali e urbani (Vou) Art.82 Interventi di Forestazione urbana Art.93 Infrastrutture per la mobilità lenta Art.96 Piazze e aree pedonali Art.109 Tessuti sfrangiati di margine (T5) Art.119 Aree di trasformazione - Disposizioni generali e articolazione Art.122 Verde privato naturale e di connettività ecologica, orti e spazi residuali Art.155 Aree agricole di pianura a vocazione produttiva (E1) Art.156 Aree agricole periurbane di pianura ad elevata parcellizzazione fondiaria (E2) Art.157 Aree agricole di pianura e delle prime pendici collinari a media/elevata dotazione ecologica (E3)</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale QPN.01.D – N.T.A. – Allegato D - linee guida per la qualità dello spazio pubblico/ carta strategica della sostenibilità urbana QP.03.C – Masterplan ambiti urbani</p>
--	---



<p>del margine del costruito per garantire completezza alla struttura urbana, all'utilizzo delle frange urbane per riconnettere sistemi lineari o reticolari di verde, volti a costituire varchi inedificati di alto valore ecologico o, ancora, tramite la valorizzazione dell'agricoltura multifunzionale (agricoltura amatoriale, produzione agricola, ricostruzione strutture naturali, valorizzazione ambientale, fruizione culturale, usi ricreativi);</p> <ul style="list-style-type: none">▪ A 4.2.5: promuovere la riqualificazione e la riconversione funzionale delle aree del Forte San Pietro di Alcantara e degli ex Macelli comunali, sulla base dello studio di fattibilità elaborato nel 2018, per l'insediamento del Polo dell'Innovazione con locali e spazi dedicati alla ricerca e al trasferimento tecnologico, mettendo in connessione l'intervento con le ulteriori azioni di rigenerazione/riqualificazione che potranno essere definiti sulla base del <i>masterplan</i> di prossima elaborazione;▪ A 4.2.6: promuovere la riconversione funzionale e la rigenerazione delle aree del Rivellino collocate ai margini del quartiere Venezia, storicamente occupate dagli impianti tecnologici di ASA, conseguentemente al processo di delocalizzazione del depuratore in ambito industriale, già avviato sulla base di quanto già previsto dalla pianificazione urbanistica vigente;	
--	--



<ul style="list-style-type: none">▪ A 4.2.7: promuovere la riconversione funzionale e la rigenerazione delle aree dell'ex deposito ATL di Via Meyer, considerando la posizione strategica dell'area e le possibili sinergie attivabili con i potenziali attrattori presenti nel settore urbano di riferimento (viale a mare/terrazza Mascagni, Villa Mimbelli, Acquario comunale ecc.);▪ A 4.2.8: promuovere l'attuazione dei programmi di riqualificazione/rigenerazione urbana, mettendone a sistema le relazioni con le altre parti della città da rigenerare, dei due ambiti urbani candidati al Programma Innovativo Nazionale Qualità dell'Abitare (PINQuA) nel marzo 2021, ovvero:<ul style="list-style-type: none">▪ l'ambito urbano Dogana d'Acqua in parte recuperato ma ancora caratterizzato dalla presenza di edifici incongrui, funzioni eterogenee, aree degradate, a cui è necessario restituire organicità portando a compimento i programmi di riqualificazione e recupero già promossi nel corso degli anni dal Comune (PIUSS/Urban Italia), a partire dal completamento dell'intervento di riconversione funzionale dell'ex Caserma Lamarmora, per edilizia sociale e servizi all'abitare;▪ l'ambito del Cisternone/Nuovo presidio Ospedaliero/Quartiere Stazione, caratterizzato dalla	
---	--



<p>presenza di emergenze storiche ottocentesche (la grande cisterna dell'acquedotto leopoldino e il parco Pertini), e dalle aree degradate retrostanti, occupate da depositi e immobili comunali parzialmente dismessi su cui si interviene per la realizzazione di un intervento di ERS a carattere sperimentale e per estendere il Parco Pertini, in connessione con la realizzazione della nuova struttura ospedaliera (NPO) che determinerà la trasformazione dell'assetto urbanistico dell'area (si veda OB 5.2/A 5.2.1).</p>	
Obiettivo generale	
<p>OB 4.3: costruire una città più sicura e resiliente orientando tutte le scelte verso il miglioramento e l'ottimizzazione della resilienza urbana.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 4.3.1: limitare i processi di trasformazione della città che producono consumo di nuovo suolo, inteso come espansione del margine urbano verso le aree rurale/naturali, se non finalizzato alla ricomposizione/ridefinizione dei margini urbani caratterizzati da degrado/frammentazione, al miglioramento/implementazione delle dotazioni pubbliche ed al consolidamento/potenziamento dell'offerta insediativa per la PMI; limitare al contempo la saturazione delle aree naturali/agricole intercluse nel tessuto urbano; • A 4.3.2: recepire e declinare nel Piano Operativo, in termini di azioni di mitigazione/adattamento 	<p><u>N.T.A.</u> Art.4 Strumenti e modalità di attuazione del Piano Operativo Art.13 Piano di Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC)-Piano Locale Di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (ADAPT) Art.32 Disciplina degli usi temporanei e transitori Art.81 Orti sociali e urbani (Vou) Art.119 Aree di trasformazione - Disposizioni generali e articolazione Art.123 Attività ortoflorovivaistiche</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>



<p>climatico, i progetti ADAPT e PAESC a cui ha aderito il Comune di Livorno, definendo azioni di medio-lungo periodo già delineate nel piano di azione locale aggiornato/approvato nel corso del 2020 promuovendo la messa in sicurezza del territorio e adottando, per gli interventi di trasformazione urbana, criteri progettuali e prestazionali orientati all'adattamento/ cambiamento climatico;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A 4.3.3: promuovere il riuso delle aree già urbanizzate disponibili e del patrimonio edilizio degradato o inutilizzato: aree dismesse, abbandonate e sottoutilizzate, tessuti urbani degradati e /o ad assetto indefinito (non pianificati e con mix funzionali casuali); ▪ A 4.3.4: favorire progetti di riuso temporaneo di spazi aperti e contenitori architettonici dismessi, come fattore di presidio ambientale e inclusione sociale e di '<i>community empowerment</i>'; ▪ A 4.3.5: promuovere l'agricoltura urbana (orti urbani, spazi di condivisione) come fattore di presidio sociale e ambientale, anche mediante il ricorso agli usi temporanei di aree inutilizzate/degradate. 	
Obiettivo generale	
<p>OB 4.4: promuovere la realizzazione di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili (PAESC) e la progressiva ordinarietà dell'efficienza ecologica degli edifici, il rinnovo dello stock edilizio esistente in chiave di risparmio e di produzione energetica.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo



<ul style="list-style-type: none">▪ A 4.4.1: effettuare un'analisi delle fonti rinnovabili utilizzabili localmente e promuovere le migliori tecnologie di produzione disponibili e integrabili negli edifici e nelle città per tendere al modello '<i>positive energy</i>' (quali sistemi solari attivi, mini e microeolici, sistemi di approvvigionamento di energia da fonte geotermica sia di tipo superficiale che profondo, ecc.);▪ A 4.4.2: individuare aree e le superfici disponibili per i nuovi impianti da fonti rinnovabili, tenendo in considerazione anche le piccole ma diffuse superfici a disposizione presenti nella città in integrazione ai sistemi di copertura, promuovendo prioritariamente la realizzazione di impianti di produzione in parziale autoconsumo per le attività insediate nelle aree portuali e produttive in generale;▪ A 4.4.3: promuovere la realizzazione presso la discarica di Vallin dell'Aquila di un polo di produzione energetica da fonti rinnovabili da integrare con laboratori/spazi didattici per promuovere la sperimentazione e la formazione specialistica nel settore delle energie rinnovabili;▪ A 4.4.4: promuovere 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	<p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.13 Piano di Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC)-Piano Locale Di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (ADAPT)</p> <p>Art.58 Linee guida per la qualità dello spazio pubblico: Carta Strategica della sostenibilità urbana</p> <p>Art.119 Aree di trasformazione - Disposizioni generali e articolazione</p> <p>Art.120 Aree di completamento - Disposizioni generali e articolazione</p> <p>Art.121 Lotti di completamento (LC)</p> <p>Art.129 Disposizioni per la qualità degli interventi nel territorio rurale</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p> <p>QPN.01.B – N.T.A. – Allegato B – aree di completamento – schede normative e di indirizzo progettuale</p> <p>QPN.01.C – N.T.A. – Allegato C – lotti di completamento – schede normative</p>
--	---



<p>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).</p>	
Obiettivo generale	
<p>OB 4.5: mobilità sostenibile, sicura e integrata (verso la <i>smart city</i>): coordinare e mettere in opera nel Piano Operativo le strategie/azioni di mobilità sostenibile del PUMS, al fine di incentivare e costruire alternative efficaci al trasporto privato, promuovendo l'innovazione del trasporto pubblico locale, la mobilità dolce e puntando sulle nuove tecnologie (elettrico) anche attraverso la diffusione di modi d'uso dei mezzi di trasporto individuali disallineati dalla proprietà, contenendo l'invasività della presenza automobilistica nella vita e negli spazi urbani, garantendo al contempo adeguati livelli di accessibilità e di sicurezza.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 4.5.1: implementare la ciclabilità urbana e periurbana, connettendo la rete delle piste ciclabili ed estendendola oltre il limite dell'Aurelia, sulla base delle azioni già prefigurate dal PUMS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ completamento tracciati ciclovia tirrenica in ambito urbano e connessioni con i comuni limitrofi sul versante meridionale; ▪ realizzazione sistema di piste ciclabili (<i>Biciplan</i>) strutturato in tre assi: <ul style="list-style-type: none"> - <i>assi principali denominati linee urbane;</i> - <i>rete ciclabile secondaria interna ai quartieri/centri abitativa;</i> - <i>rete delle vie verdi ciclabili di accesso dalla campagna alla città/greenway;</i> 	<p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.7 Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS)</p> <p>Art.58 Linee guida per la qualità dello spazio pubblico: Carta Strategica della sostenibilità urbana</p> <p>Art.90 Parcheggi pubblici e aree di sosta: generalità e classificazione</p> <p>Art.92 Aree per sedi stradali, fasce di rispetto e corridoi infrastrutturali</p> <p>Art.93 Infrastrutture per la mobilità lenta</p> <p>Art.95 Infrastrutture ferroviarie</p> <p>Art.96 Piazze e aree pedonali</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>



<ul style="list-style-type: none">▪ <i>realizzazione sottopasso ciclopedonale Via Vico, di collegamento tra quartiere la Rosa e i quartieri est dell'Aurelia (Leccia Scopaia).</i>▪ A 4.5.2: individuare nuove cerniere di mobilità (parcheggi scambiatori <i>smart</i>), ovvero aree attrezzate per la sosta delle auto, collegate alla rete del TPL e alla rete delle piste ciclabili, dotate di servizi accessori (quali <i>wifi</i>, <i>lockers</i> per consegne corrieri, <i>bike-sharing</i>, piccole attività commerciali, servizi igienici, ecc.) da localizzare nei tre quadranti strategici della città (est, sud, nord) sulla base delle ipotesi già delineate dal PUMS;▪ A 4.5.3: promuovere la diffusione della tecnologia dell'elettrico anche nelle modalità di condivisione dei mezzi di trasporto individuali (<i>car sharing</i>) o di <i>micro-mobilità elettrica</i>;▪ A 4.5.4: elaborare la carta strategica della sostenibilità urbana, da utilizzare anche come strumento di valutazione della coerenza delle azioni rispetto alla generale visione strategica della città, per conseguire una visione integrata e coordinata delle azioni già prefigurate dal PUMS in tema di mobilità sostenibile con le altre componenti dell'ambiente urbano al fine di individuare e orientare gli interventi negli spazi pubblici secondo una visione di insieme;▪ A 4.5.5: potenziare e adeguare le infrastrutture esistenti per promuovere azioni di miglioramento	
---	--



e di innovazione del trasporto pubblico locale (TPL).	
Obiettivo generale	
<p>OB 4.6: promuovere la qualità del territorio rurale e il consolidamento dell’economia agricola e forestale all’insegna della sostenibilità, valorizzando le vocazioni del territorio rurale - collinare anche in termini di ricettività turistica e di accoglienza favorendone la fruizione attraverso l’implementazione della rete dei percorsi escursionistici/ciclabili, anche come fattore di presidio territoriale e ambientale, in sinergia con le azioni di tutela e valorizzazione della Riserva Regionale “Monti Livornesi” e relative aree contigue (Del.C.R. n. 30 del26 maggio 2020); valutare e disciplinare le attività compatibili con il territorio rurale, come fattore di presidio del territoriale e di integrazione tra l’economia urbana e quella agricola.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 4.6.1: individuare e valorizzare le vocazioni produttive/agronomiche del territorio rurale per favorire il radicamento e lo sviluppo dell’economia agricola e forestale, favorendo al contempo processi ricomposizione e accorpamento fondiario, in sinergia con le azioni di promozione dell’agricoltura sostenibile che saranno stabilite per le aree della Riserva Regionale “Monti Livornesi”; ▪ A 4.6.2: favorire lo sviluppo e la diffusione dell’accoglienza turistica e del turismo eco-sostenibile nel territorio rurale e nelle aree collinari/pedecollinari, nelle sue diverse declinazioni (agriturismo, attività ricettive ecc.) privilegiando il riuso e il recupero del patrimonio edilizio esistente, e/o soluzioni costruttive orientate alla sostenibilità ambientale, alla reversibilità delle trasformazioni e alla migliore integrazione con il contesto paesaggistico; 	<p><u>Quadro Conoscitivo:</u> QC.02 – edifici storici ed emergenze di valore storico-testimoniale QC.S1 – edifici storici del territorio rurale – n° 3 volumi QC.S2 – ville storiche urbane e sub-urbane – n° 5 volumi QC.S3 – patrimonio storico testimoniale – n° 4 volumi</p> <p><u>N.T.A.</u> Art.34 Edifici e manufatti di valore storico architettonico e testimoniale Art.41 Paesaggi rurali storici TITOLO VII – DISCIPLINA DEL TERRITORIO RURALE – nella sua totalità</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>



- **A 4.6.3: valorizzazione degli elementi e delle architetture testimoniali** (sistema delle ville, fattorie storiche, edifici rurali con valore testimoniale, mulini, pievi, ecc.) **e i tracciati e percorsi rurali storici anche in funzione della promozione turistica dei cammini**, da connettere in rete con i circuiti nazionali/europei (tra questi il cammino di San Giulia a cui il Comune di Livorno ha aderito con specifica convenzione), e con il sistema delle rete escursionistica della Riserva Regionale “Monti livornesi”;
- **A 4.6.4: individuare e disciplinare le attività per il tempo libero e/o di servizio alle persone/imprese compatibili con il territorio rurale** (quali a titolo esemplificativo: attività sportive/ricreative all’aria aperta, ristorazione, cura delle persone e degli animali, attività turistico/didattiche/ricerca, *co-housing* rurale, ecc.), orientando gli interventi verso criteri di sostenibilità ambientale, reversibilità delle trasformazioni e integrazione con il contesto paesaggistico;
- **A 4.6.5: implementare il riordino/riqualificazione delle aree vocate all’agricoltura amatoriale**, secondo gli indirizzi del Piano Strutturale vigente e in continuità con il Piano di riqualificazione “orti e nuovi orti urbani” (2017), che possono comunque svolgere una funzione di presidio territoriale,



superando le condizioni di degrado (igienico-sanitario ed estetico/percettivo) dei contesti storicamente caratterizzati dalle microlottizzazioni agricole.	
Obiettivo generale	
OB 4.7: tutelare, anche attraverso una gestione attiva e partecipata, il ricco sistema di Aree protette del territorio comunale. Recupero dei rapporti tra la città e il territorio dei Monti Livornesi e valorizzazione dei servizi ecosistemici forniti dalle aree protette e dal Patrimonio agricolo forestale regionale “Colline Livornesi”.	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 4.7.1: tutela e valorizzazione del ricco e articolato sistema di Aree protette e Siti Natura 2000: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riserva Regionale “Monti Livornesi” e relative aree contigue; ▪ Riserva Statale Biogenetica “Calafuria”; ▪ Parco Nazionale Arcipelago Toscano: Isola di Gorgona; ▪ Area Marina Protetta “Secche della Meloria”; ▪ 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”). 	<p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.162 Riserva regionale dei Monti livornesi e aree contigue (F1)</p> <p>Art.163 Parco Nazionale dell’arcipelago toscano- Gorgona e Secche della Meloria (F2)</p>

5) città accessibile e inclusiva	
Obiettivo generale	
OB 5.1: promuovere la qualità diffusa della città pubblica.	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 5.1.1: riqualificare gli spazi della socialità pubblica applicando diffusamente i principi 	<p><u>Quadro Conoscitivo:</u></p> <p>QCD.B1 – Dossier Quartieri</p>



<p>dell'accessibilità urbana, del <i>design for all</i> e delle <i>smart technologies</i>; promuovendo al contempo la progressiva eliminazione delle barriere architettoniche che limitano la fruizione e accessibilità degli spazi pubblici;</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 5.1.2: implementare/programmare aree gioco/verdi a contenuti di inclusività. 	<p>QCD.B2 – Dossier mappatura dell'accessibilità urbana (PEBA) QCD.B2.A – Tavola mappatura dell'accessibilità urbana</p> <p><u>N.T.A.</u> Art.10 Programma di eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA) Art.77 Parchi e Verde pubblico attrezzato (Vpa)</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
Obiettivo generale	
<p>OB 5.2: rafforzare e qualificare i presidi sociali, sanitari e socioassistenziali favorendone l'integrazione in rete e ricostruendo relazioni di connettività nel tessuto urbano tali da garantire adeguate condizioni di accessibilità/fruibilità.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 5.2.1: assumere la realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero, di cui è prevista la localizzazione nelle aree industriali dismesse dell'ex Pirelli (in attuazione dell'Accordo di Programma sottoscritto il 10.06.2020) in continuità con il plesso ospedaliero esistente, non solo in funzione del potenziamento dell'offerta sanitaria come anche come occasione per <i>ri-costruire</i> nuove relazioni urbane, perseguendo l'integrazione fisica/spaziale e funzionale con la città esistente, favorendone l'accessibilità da parte di tutte le categorie di utenza; in particolare saranno perseguiti i seguenti criteri, già recepiti nel 	<p><u>N.T.A.</u> Art.61 Servizi sociali e assistenziali (ACa) Art.62 Servizi ospedalieri e sanitari (ACh)</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>



<p><i>masterplan</i> che accompagna la progettazione del NPO:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ qualificare i margini di contatto del nuovo plesso ospedaliero e costruire relazioni di prossimità, perseguendo adeguate condizioni di accessibilità e attrezzature dei luoghi di scambio soprattutto per le componenti di mobilità dolce e sostenibile;▪ configurare le “porte di accesso” al nuovo plesso ospedaliero in modo tale da essere percepite e qualificate come spazi di relazione nei quali possono/devono trovare collocazione funzioni e servizi (quali il commercio, i pubblici esercizi ecc.) che dovrebbero “umanizzare” la soglia interno/esterno, luogo di cura e spazio della salute, oltretché fornire servizi complementari per l’utenza che gravita intorno alla struttura ospedaliera (personale sanitario, degenti/utenti, studenti, ecc.) e per la cittadinanza;▪ estendere ed implementare il Parco Pertini, che nella sua parte più recente (pista pattinaggio e aree contigue) sarà occupato dal nuovo complesso ospedaliero, mediante la riconversione a verde delle aree attualmente impegnate dai padiglioni oggetto di dismissione/demolizione e delle altre aree urbane degradate da rigenerare, creando nuove	
---	--



<p>connessioni e percorsi ciclopedonali che lo rendano accessibile/percorribile dalle diverse parti della città, creando al contempo un nuova dialettica tra il NPO e il parco stesso;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ prevedere interventi di mitigazione e compensazione che assicurino la sostenibilità urbana dell'intervento in termini di viabilità, accessibilità ai servizi e agli spazi pubblici in rapporto con le aree residenziali al contorno;▪ promuovere il restauro urbano, la riconversione e/o la rifunzionalizzazione dei padiglioni ospedalieri esistenti, oggetto di dismissione, per funzioni plurime (socio-sanitarie, servizi, formazione, accoglienza, ecc.) ricreando nuove permeabilità e connessioni urbane sul fronte di Viale Alfieri e di Viale Gramsci.▪ A 5.2.2: promuovere la realizzazione di un Parco della Salute (<i>Isola smart</i> ad alta densità assistenziale) attraverso la riqualificazione e adeguamento delle infrastrutture sociali per anziani e disabili esistenti nel settore urbano sud (area di Villa Serena e limitrofe); realizzazione di una nuova struttura ad alta tecnologia domotica, in sostituzione della RSA "Giovanni Pascoli" e la riqualificazione tramite l'implementazione di avanzate tecnologie assistenziali per la RSA Villa Serena; a complemento della	
---	--



<p>nuova struttura si intende promuovere la sperimentazione di nuove forme di residenzialità per anziani (unità abitative per <i>senior assisted living</i>), centro diurno per anziani autosufficienti e unità abitative rivolte a disabili adulti, nuovi spazi di riabilitazione (piscina riscaldata e palestra);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A 5.2.3: curare l’inserimento delle infrastrutture sociali nello spazio pubblico (in termini di accessibilità, connessione, leggibilità della funzione) evidenziando anche il valore identitario e simbolico che assumono nella città contemporanea; considerare al contempo, nelle scelte localizzative e nella definizione dell’assetto funzionale delle nuove infrastrutture la forte incidenza del progressivo invecchiamento della popolazione, con conseguenti risvolti sociali e sanitari. 	
Obiettivo generale	
<p>OB 5.3: incrementare la capacità di risposta alla tensione abitativa e ampliare l’offerta residenziale sociale, con soluzioni e strumenti diversificati in funzione dei bisogni espressi dalla città (ERP, <i>social housing</i>, alloggi temporanei per emergenza abitativa, ecc.), promuovendo al contempo la qualità e le nuove forme dell’abitare.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 5.3.1: implementare e migliorare il patrimonio edilizio ERP esistente, sia attraverso la previsione di nuovi alloggi sia tramite azioni di riqualificazione energetica e di riduzione del rischio sismico del patrimonio esistente; ▪ A 5.3.2: integrare e coordinare il piano casa “Abitare Livorno”, in fase 	<p><u>N.T.A.</u> Art.72 Definizioni, finalità e promozione dell’Abitare sociale Art.73 Disposizioni specifiche per l’Edilizia Residenziale Pubblica (ERP) Art.74 Disposizioni specifiche per l’Edilizia Residenziale Sociale (ERS) Art.75 Disposizioni specifiche per gli alloggi destinati all’Emergenza Abitativa</p>



<p>di elaborazione, con il Piano Operativo individuando aree da destinare a interventi “pilota” per fronteggiare l’emergenza abitativa nel breve periodo, anche con soluzioni temporanee/reversibili a carattere sperimentale, ed aree su cui intervenire per soddisfare nel medio-lungo periodo la domanda di alloggi sociali;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A 5.3.3: concepire i nuovi interventi abitativi non solo in funzione del soddisfacimento della domanda di alloggi ma anche del benessere abitativo e dell’integrazione sociale, mediante la progettazione di spazi collettivi condivisi e aperti, la previsione di mix funzionali e dotazione di servizi e spazi intermedi – corti, cortili, giardini condominiali, terrazzi condivisi, logge, ecc. – per migliorare la qualità dell’abitare e la socialità di vicinato; ▪ A 5.3.4: esplorare e sostenere le nuove forme dell’abitare (<i>co-housing, senior housing, student housing, smart community</i>, condomini solidali, ecc.), anche come occasione di rivitalizzazione del tessuto urbano e di integrazione sociale. 	<p>QPN.01.E – N.T.A. – Allegato E – Abaco moduli abitativi dell’emergenza abitativa QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
Obiettivo generale	
<p>OB 5.4: riqualificare, adeguare e implementare le Infrastrutture scolastiche, da ripensare come uno degli assi portanti della città, anche per offrire servizi e riferimenti alla popolazione extrascolastica (biblioteche, strutture sportive, ecc.) e costruire nuove relazioni urbane.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo



- **A 5.4.1: progressiva dismissione degli edifici non più funzionali e strutturalmente non adeguabili e realizzazione di nuovi edifici/plessi scolastici** utilizzando anche lo strumento della *scuola volano*, implementando e mettendo in rete gli interventi già programmati:
 - realizzazione di un nuovo polo scolastico per l'area urbana sud (Montenero) comprendente centro infanzia, scuola primaria e una/due sezioni secondaria, palestra, conseguente dismissione delle attuali sedi scolastiche a servizio della zona urbana sud;
 - realizzazione di nuova scuola secondaria in Via Sgarallino (quartiere Fiorentina/Garibaldi) nell'area attualmente occupata dal MOF, di cui è prevista delocalizzazione/rilettura degli interventi di riqualificazione e degli assetti;
 - ulteriore potenziamento della scuola volano recentemente realizzata lungo Via Gigli, da attuare nel quadro di un più complessivo intervento di riqualificazione e ampliamento del Parco Baden Powell e delle aree contigue, interessate da fenomeni di degrado (incendio/abusivismo edilizio);
- **A 5.4.2: miglioramento e adeguamento delle infrastrutture scolastiche** in termini di sicurezza (antisismica), di efficienza energetica

N.T.A.

Art.59 Aree e attrezzature per l'istruzione (AI)

QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale



<p>ed ambientale, di funzionalità e disponibilità di spazi adeguati, qualità delle aree esterne (sia di pertinenza degli edifici scolastici sia delle aree di “transizione” scuola/città);</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 5.4.3: individuare soluzioni per contenere e superare i fenomeni di congestionamento del plesso scolastico di Via Galilei (secondarie superiori), compresa la rivalutazione dell’ipotesi, di realizzare un nuovo polo scolastico (secondario) decentrato. 	
Obiettivo generale	
<p>OB 5.5: promuovere la semplificazione della disciplina urbanistica/edilizia comunale che regola la gestione degli insediamenti e del patrimonio edilizio esistente, al fine di favorire interventi diffusi di riuso/miglioramento della città esistente e al contempo facilitare l’accesso ai servizi al cittadino e alle imprese afferenti al mondo dell’edilizia.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 5.5.1: orientare disciplina del Piano Operativo relativa alla gestione degli insediamenti esistenti verso una significativa semplificazione (sia in termini di articolazione dell’apparto normativo, sia in termini sostanziali) in ragione delle macro caratteristiche dei tessuti edilizi e delle tipologie insediative, anche sulla scorta della pregressa e consolidata gestione del Regolamento Urbanistico. 	<p><u>N.T.A.</u> TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI Capo III Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni Capo V Regole generali di gestione e di trasformazione TITOLO VI – DISCIPLINA DEL TERRITORIO URBANIZZATO – nella sua interezza TITOLO VII – DISCIPLINA DEL TERRITORIO RURALE – nella sua interezza</p>

6) città dei quartieri e della prossimità	
Obiettivo generale	
<p>OB 6.1: consolidare l’identità dei quartieri cittadini valorizzandone la riconoscibilità e i caratteri peculiari perseguendo al contempo l’integrazione e l’innovazione; qualificare la città policentrica perseguendone l’integrazione fisica, funzionale e sociale con un lavoro di ricucitura delle parti di città oggetto di progetti e programmi in corso.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo



<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 6.1.1: promuovere la riqualificazione delle aree mercatali Buontalenti - Cavallotti, consolidando e ampliando le possibilità sistemiche dell'area mercatale in chiave commerciale, logistica, turistica, ma anche sociale, con un approccio orientato alla promozione e alla creazione di nuovi valori architettonici e urbani, declinando le esigenze di recupero e conservazione identitaria in chiave contemporanea; ▪ A 6.1.2: promuovere la valorizzazione dei fondi abbandonanti o da recuperare presenti sulle vie d'acqua interne (sistema dei fossi) che possono costituire occasioni di animazione e presidio urbano; ▪ A 6.1.3: individuare ulteriori interventi per ogni quartiere cittadino che possano contribuire ad accrescerne l'attrattività e/o i caratteri peculiari e a migliorarne la qualità abitativa e le dotazioni di servizi nella logica della <i>città dei 15 minuti</i>; 	<p><u>Quadro Conoscitivo:</u> QCD.B1 – Dossier Quartieri</p> <p><u>N.T.A.</u> Art.18 Mutamento di destinazione d'uso degli immobili. Disposizioni generali Art.19 Limitazione all'insediamento di nuove funzioni Art.20 Attività e utilizzazioni in contrasto con le destinazioni d'uso previste dal Piano Operativo Art.35 Sistema dei fossi Art.66 Mercati e aree mercatali (ACm) Art.89 Rete delle vie d'acqua navigabili</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
Obiettivo generale	
<p>OB 6.2: <i>ri-costruire</i> nuove centralità capaci di promuovere e catalizzare la vita associativa alla scala della prossimità, perseguendo il concetto della <i>città dei quindici minuti</i>, agendo anche sulla riconfigurazione fisica delle infrastrutture sociali, che possono svolgere una funzione di presidio urbano, ampliandone lo spettro di attività.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 6.2.1: promuovere al realizzazione di una rete di 5 Case di Quartiere, distribuite in modo omogeneo nel territorio comunale, attraverso la riqualificazione e rifunzionalizzazione 	<p><u>N.T.A.</u> Art.62 Servizi ospedalieri e sanitari (ACh) Art.77 Parchi e Verde pubblico attrezzato (Vpa)</p>



<p>di immobili parzialmente utilizzati (quali i centri sociali per anziani); la case di Quartiere potranno configurarsi come spazi intergenerazionali aperti, luoghi di coinvolgimento, riattivazione e auto-organizzazione dei cittadini, incubatori di pratiche di comunità, di rigenerazione, di ecologia umana e sociale, punti di accesso facilitato e assistito alla rete dei servizi pubblici integrati; ogni Casa di Quartiere potrà ospitare inoltre un centro per famiglie, poli ad alta intensità educativa con attività di sostegno allo studio etc.;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A 6.2.2 implementare gli spazi di prossimità alla scala del vicinato da attrezzare per l'esercizio di pratiche sportive/ludiche, da connettere in rete con il sistema dei parchi urbani. 	<p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
Obiettivo generale	
<p>OB 6.3: preservare e favorire il consolidamento del tessuto commerciale di vicinato, quale fattore di animazione e di presidio sociale dello spazio urbano, che garantisce al contempo un servizio nei confronti delle categorie più fragili.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 6.3.1: nella disciplina del Piano Operativo rivolta alla gestione degli insediamenti esistenti rendere più flessibili le funzioni insediabili, promuovendo la <i>mixité</i> funzionale quale componente della vitalità urbana, con l'inserimento di destinazioni d'uso compatibili e complementari; ▪ A 6.3.2: negli interventi di recupero e trasformazione della città esistente favorire la realizzazione/ implementazione di spazi pubblici 	<p><u>N.T.A.</u> Art.18 Mutamento di destinazione d'uso degli immobili. Disposizioni generali Art.19 Limitazione all'insediamento di nuove funzioni Art.20 Attività e utilizzazioni in contrasto con le destinazioni d'uso previste dal Piano Operativo Art.32 Disciplina degli usi temporanei e transitori</p>



<p>e/o collettivi condivisi e aperti che possono incentivare la vitalità del tessuto commerciale e la fruizione degli spazi urbani;</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 6.3.3: limitare l'ulteriore sviluppo della grande distribuzione (in particolare grandi strutture di vendita) quale fattore di impoverimento del tessuto commerciale di vicinato, se non in funzione di interventi di rigenerazione e rivitalizzazione urbana. 	<p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p> <p>TITOLO VI – DISCIPLINA DEL TERRITORIO URBANIZZATO – nella sua interezza</p>
--	---

7) città produttiva	
Obiettivo generale	
<p>OB 7.1: promuovere la diversificazione dell'economia urbana nella quale porto e logistica, industria manifatturiera, sviluppo d'impresa, cantieristica, ambiente, turismo, commercio, cultura, agricoltura diventino i poli di una crescita diffusa e sostenibile.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 7.1.1: nella disciplina del Piano Operativo rivolta alla gestione degli insediamenti produttivi esistenti introdurre dispositivi normativi tali da rendere flessibile ed estendere il range delle attività insediabili, in un quadro di compatibilità che tenga conto dei molteplici fattori (vocazione/potenzialità, caratteristiche insediative /localizzazione dell'ambito produttivo), sostenendo in tal modo la dinamicità e la diversificazione del tessuto produttivo e dei servizi alle imprese; • A 7.1.2: promuovere una relativa macro differenziazione /specializzazione degli ambiti produttivi, esistenti e/o di nuova 	<p><u>N.T.A.</u></p> <p>Art.18 Mutamento di destinazione d'uso degli immobili. Disposizioni generali</p> <p>Art.19 Limitazione all'insediamento di nuove funzioni</p> <p>Art.20 Attività e utilizzazioni in contrasto con le destinazioni d'uso previste dal Piano Operativo</p> <p>Art.32 Disciplina degli usi temporanei e transitori</p> <p>Art.86 Porti turistici (IPt)</p> <p>Art.87 Approdi turistici (IPa)</p> <p>Art.88 Punti ormeggio (IPo)</p> <p>Art.111 Tessuti a tipologie miste a bassa-media saturazione (TM1) e medio-alta saturazione (TM2)</p> <p>Art.112 Tessuti lineari produttivi-artigianali-commerciali (TP1)</p>



<p>previsione, in ragione delle diverse vocazioni/potenzialità (collegamenti infrastrutturali, relazioni con il tessuto urbano a prevalente vocazione residenziale, rischio incidente rilevante, pressioni ambientali etc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 7.1.3: favorire lo sviluppo e il consolidamento delle infrastrutture e dei servizi per la nautica, la cantieristica e per la pesca, nelle sue diverse articolazioni e segmenti, in un quadro di compatibilità con le componenti paesaggistiche /ambientali e i valori identitari della città e del territorio, quale fattore di diversificazione dell'economia urbana; • A 7.1.4: individuare e valorizzare le vocazioni produttive/agronomiche del territorio rurale per favorire il radicamento e lo sviluppo dell'economia agricola e forestale, favorendo al contempo lo sviluppo e la diffusione dell'accoglienza turistica. 	<p>Art.113 Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a bassa-media densità (TP2) Art.114 Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a media-alta densità (TP3) TITOLO VII – DISCIPLINA DEL TERRITORIO RURALE Capo II – Disciplina degli interventi da parte dell'imprenditore agricolo - nella sua interezza Art.155 Aree agricole di pianura a vocazione produttiva (E1) QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
Obiettivo generale	
<p>OB 7.2: consolidare il tessuto produttivo esistente incrementando l'offerta localizzativa e le opportunità di insediamento per nuove imprese.</p>	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • A 7.2.1: analizzare le effettive potenzialità insediative nel tessuto produttivo esistente e le opportunità di riconversione funzionale di aree dimesse e/o sotto utilizzate anche a fini produttivi (beni e/o servizi); • A 7.2.2: valutare eventuali nuove aree da infrastrutturare a fini produttivi, in ragione delle ridotte potenzialità insediative negli ambiti produttivi esistenti, per il 	<p><u>N.T.A.</u> Art.119 Aree di trasformazione - Disposizioni generali e articolazione QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>



consolidamento e rafforzamento del settore produttivo.	
Obiettivo generale	
OB 7.3: promuovere il miglioramento della sostenibilità ambientale delle aree industriali e delle attività produttive esistenti e/o di nuovo insediamento.	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 7.3.1: promuovere lo sviluppo di nuove opportunità insediative ambientalmente efficienti, orientate verso il modello delle APEA; ▪ A 7.3.2: promuovere al contempo la riqualificazione delle aree produttive esistenti in chiave APEA per avvicinarsi il più possibile agli standard delle medesime. 	<p><u>N.T.A.</u> Art.119 Aree di trasformazione - Disposizioni generali e articolazione</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>
Obiettivo generale	
OB 7.4: favorire la realizzazione di un nuovo polo scientifico tecnologico livornese finalizzato alla incubazione di PMI innovative e implementare al contempo la capacità di attrazione delle strutture universitarie già insediate, incrementando l’offerta formativa di livello universitario ed i servizi di accoglienza connessi.	
Azioni specifiche	Coerenza Piano Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 7.4.1: implementare e rafforzare il Polo della logistica e delle alte tecnologie, costituito dal network delle strutture di ricerca e innovazione già attive sul territorio (Scoglio della Regina e Dogana d’Acqua), mediante la realizzazione di un centro di R&S (polo tecnologico e incubatore d’impresa) dedicato a laboratori multidisciplinari, strutture per la didattica, incubatori di <i>start-up</i>, spazi per il <i>coworking</i>; ▪ A 7.4.2: implementare le dotazioni di servizio e per l’accoglienza del polo universitario già insediato nel complesso di Villa Letizia, in connessione con la più ampia operazione di riqualificazione del Parco della Ceschina, verificando anche la possibilità di creare 	<p><u>N.T.A.</u> Art.59 Aree e attrezzature per l’istruzione (AI) Art.119 Aree di trasformazione - Disposizioni generali e articolazione</p> <p>QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale</p>



un'offerta ricettiva/residenziale studentesca (<i>student housing</i>).	
--	--

La verifica con gli approfondimenti sopra indicati evidenzia la coerenza del Piano Operativo con gli obiettivi definiti in fase di Avvio del Procedimento della variante al PS e del PO.

3.2 La Variante al Piano Strutturale

L'Amministrazione Comunale ha proceduto alla redazione della variante al PS contestualmente al presente Piano Operativo, a seguito dell'avvio del procedimento ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 della L.R. 65/2014 che la Giunta Comunale ha deliberato con proprio atto n. 547 del 12 ottobre 2021, unitamente all'integrazione del suddetto atto deliberata con atto della Giunta Comunale n. 349 del 10/06/2022.

I principali contenuti del PS (Statuto, Strategie e Indirizzi per la pianificazione operativa) sono sostenuti dall'aggiornato Quadro Conoscitivo, con cui si svolge una ampia rappresentazione del patrimonio territoriale, delle criticità e dei valori del territorio compreso nei confini comunali. Sono stati prodotti nuovi elaborati che si sostanziano in relazioni specialistiche (QRC), dossier conoscitivi (QCD), cartografie (QC) al contempo aggiornando e/o diversamente articolando i contenuti di alcuni elaborati del PS vigente del 2019.

Conseguentemente, in funzione delle implementazioni del quadro conoscitivo e degli ulteriori obiettivi di tutela e di valorizzazione dei beni afferenti alle diverse strutture territoriali, è stata effettuata una rilettura della componente statutaria del piano, intervenendo di conseguenza anche sulla disciplina di Piano declinando 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.

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

I contenuti principali dello Statuto del Territorio individuati e riletti dalla Variante al PS sono i seguenti:

- è stata operata una revisione e implementazione sostanziale degli elaborati descrittivi e rappresentativi delle Invarianti strutturali (ST), che nei contenuti sono significativamente implementate declinando a livello comunale i morfotipi individuati dal PIT/PPR per l'Ambito di paesaggio 08 "Piana Pisa – Livorno Pontedera";
- in coerenza con quanto indicato dalla L.R. 65/2014 è stata effettuata la revisione ed implementazione della tavola del Patrimonio territoriale comunale (nella Variante elaborato ST.01) riconducendo allo Statuto anche la tavola rappresentativa dei Beni



paesaggistici e dei beni culturali, che nella variante al PS diventano patrimonio culturale (elaborati ST.02.A e ST.02.B);

- è stato riletto e revisionato il perimetro del Territorio Urbanizzato (nella Variante elaborato ST.06), corredato da uno specifico Dossier esplicativo (ST06-A);
- è stato integrato nello statuto uno specifico dossier ricognitivo (elaborato ST.03) contenente la mappatura e la descrizione dei paesaggi rurali storici, ancora riconoscibili nel territorio comunale, redatto sulla base delle indicazioni contenute nel PIT/PPR.

Per quanto attiene le Strategie dello Sviluppo Sostenibile, in cui sono compresi i livelli di benessere, di sicurezza, di sviluppo in risposta alla domanda sociale che l'Amministrazione Comunale ha elaborato a partire dal suo programma di mandato, nel Documento Unico di Programmazione e in tutti gli atti che fanno capo alle politiche per le quali è chiamato a elaborare le proprie attività amministrative e di governo in un rapporto dialettico con tutti soggetti pubblici e privati che operano sul territorio.

La variante al PS ha apportato le seguenti riletture e/o modifiche, rispetto al vigente PS del 2019:

- dal punto di vista dei contenuti è stata effettuata una sostanziale rilettura delle UTOE che, in ragione dei prevalenti connotati funzionali, insediativi e paesaggistico/ambientali del territorio comunale, e tenendo conto della lettura del territorio che il Piano Strutturale vigente aveva operato con il riconoscimento delle c.d. "parti di città" (rappresentate nell'elaborato ST-04), che rimangono riferimento statutario per la individuazione delle UTOE, individuando le seguenti 9 UTOE:
 - UTOE 1 – Porto e sistema logistico-produttivo
 - UTOE 2 – Città storica e consolidata
 - UTOE 3 – Grandi quartieri/città di recente formazione
 - UTOE 4 – Ardenza e Antignano
 - UTOE 5 – Quercianella
 - UTOE 6 – Montenero, Castellaccio e Banditella Alta
 - UTOE 7 – Aree periurbane e pedecollinari
 - UTOE 8 – Rilievi dei Monti Livornesi
 - UTOE 9 – Isola di Gorgona e Secche delle Meloria;
- sono state rimodulate e implementate le schede normative delle UTOE che sono parte integrante della disciplina di Piano (elaborato DP.01.B - disciplina UTOE e dimensionamento del piano), in ragione degli obiettivi e dei nuovi indirizzi strategici espressi dall'amministrazione già in fase di avvio del procedimento;
- sono state inoltre riviste le schede ricognitive relative alle Aree di Intervento, ora ridenominate Aree di Riqualificazione (elaborati STS.02 e STS02.A della Variante), dalle quali sono state eliminate alcune schede non più rispondenti alle strategie del Piano.



Le strategie generali della Variante al Piano Strutturale sono state graficamente riassunte nelle tavole STS.04 e STS.05 e meglio descritte, in riferimento alle nove UTOE individuate, nell'Allegato DP.01. B "Disciplina UTOE e dimensionamento del Piano" parte integrante della Disciplina della Variante al Piano Strutturale.

Dette strategie sono riferite alle sette città che fin dall'avvio sono state assunte come scenari per la declinazione di obiettivi e azioni, come indicati nel capitolo precedente 3.1 – Gli obiettivi dell'avvio del procedimento della Variante al PS e al Piano Operativo.

Con la Variante al PS, conseguentemente alla rilettura dell'UTOE, agli obiettivi e alle strategie e alle risultanze della Conferenza di Copianificazione, è stato necessario procedere anche alla revisione del Dimensionamento del Piano.

La Disciplina ha in allegato un Documento normativo contenete 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, definendo i seguenti scostamenti rispetto al dimensionamento del vigente PS del 2019:

- sono stati 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 95.090 mq di superficie edificabile;
- è stato 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;
- è stato quindi 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;
- sono stati 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;
- 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;
- 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;



- 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 per un totale di 150.000 mq di superficie edificabile o edificate comprendente sia riuso che nuova edificazione;
- 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
 - 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;
- Per quanto attiene l'impegno di suolo edificato all'esterno del T.U., non comprendenti residenza tramite nuova edificazione sono state individuate, a seguito della conferenza di Copianificazione effettuata con la Regione Toscana ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 25 della L.R. 65/2014 sono state implementate all'interno del dimensionamento generale del Piano le seguenti quantità:
 - 123.500 mq di superfici di nuova costruzione per la destinazione industriale e artigianale;
 - 1.750 mq di superfici di nuova costruzione e 200 mq di riuso per la destinazione commerciale al dettaglio;
 - 3.850 mq di superfici di nuova costruzione e 750 mq di riuso per la destinazione turistico – ricettiva;
 - 29.750 mq di superfici di nuova costruzione e 9.150 mq di riuso per la destinazione direzionale e di servizio.

Nel merito e nei contenuti la disciplina del PS vigente è stata modificata e rivista diffusamente sia nella parte dello Statuto sia nella parte riferita alla componente della Strategia.

Considerata la contestualità della variante Generale al Piano Strutturale rispetto al Piano Operativo è stato ritenuto utile redigere una Disciplina snella, con i contenuti fondamentali e obbligatori ma senza appesantirne troppo la struttura. Quest'ultima è stata articolata nelle parti essenziali della Variante Generale al PS così come richieste e definite dalla L.R. 65/2014 ossia:

- Disposizioni generali;
- Statuto del territorio;



- Strategia dello sviluppo sostenibile;
- Disposizioni finali.

Alla Disciplina sono allegati:

- A - disciplina delle invarianti strutturali;
- B - disciplina schede UTOE e dimensionamento;
- C - disciplina della pericolosità idraulica, sismica, geomorfologica.

La disciplina dello Statuto del Territorio comprende:

- il Patrimonio Territoriale Comunale, comprensivo del patrimonio culturale;
- le Invarianti Strutturali;
- la perimetrazione del Territorio Urbanizzato;
- il Territorio Rurale;
- i Nuclei rurali all'interno del Territorio Rurale e i Paesaggi rurali storici;
- le Parti di città, che costituiscono riferimento statutario per l'individuazione delle UTOE e per le relative strategie;
- la ricognizione delle disposizioni del PIT/PPR e del PTC;
- il sistema idrografico e aree di pertinenza fluviale;
- la disciplina della pericolosità idrogeologica e sismica.

La disciplina della Strategia dello sviluppo sostenibile assume il tema-guida Livorno città di città come riferimento generale per le politiche di governo del territorio che l'Amministrazione Comunale intende perseguire, come esplicitato e declinato nella disciplina delle UTOE di cui all'Allegato B.

Le principali finalità della Variante Generale richiamate nella Disciplina (art. 16) sono:

- perseguire il riposizionamento della città di Livorno in una dimensione di area vasta, alla scala metropolitana e euromediterranea, secondo l'idea della città-nodo di rete, mediante azioni materiali e immateriali incentrate sul potenziamento ed efficientamento del sistema infrastrutturale e portuale, la costruzione di una piattaforma di coordinamento delle politiche pubbliche ricorrendo a strumenti diversificati e integrati di governance, l'accrescimento della capacità di attrazione della città facendo leva sul suo profilo identitario di lunga durata, sull'innalzamento qualitativo dello spazio pubblico, sulla creazione di nuovi spazi e polarità urbane, sulla qualità delle componenti ambientali e paesaggistiche del territorio;
- assumere la prospettiva della transizione ecologica e solidale come orizzonte complessivo che deve orientare le azioni di governo del territorio e le politiche di settore aventi incidenza sugli assetti territoriali, promuovendo prioritariamente:
 - interventi volti a incrementare, integrare e mettere in rete il sistema delle infrastrutture verdi (parchi, giardini e verde urbano, sistema collinare) e delle



infrastrutture blu (mare, il sistema dei fossi, i corsi d'acqua che costituiscono elemento di connessione tra sistema costiero e sistema collinare);

- il consolidamento e la implementazione della rete ecologica del territorio comunale anche mediante azioni di mitigazione delle criticità presenti e/o potenziali;
- promuovere, con azioni e strumenti diversificati, strategie per incrementare la permeabilità dei suoli, agendo prioritariamente sugli spazi pubblici, anche mediante interventi di desigillazione (de-sealing) in contesti urbani;
- la messa in opera delle strategie/azioni di mobilità sostenibile indicate dal PUMS, al fine di incentivare e costruire alternative efficaci al trasporto privato, promuovendo l'innovazione del trasporto pubblico locale e la mobilità dolce;
- sostenere il consolidamento e lo sviluppo del sistema produttivo e logistico, favorendo scenari di reindustrializzazione ambientalmente compatibili, potenziando l'offerta localizzativa per l'impresa anche con riferimento al modello delle APEA, ricercando l'equilibrio tra le tre dimensioni della sostenibilità: economia, società e ambiente;
- sostenere e incrementare la capacità di risposta alla tensione abitativa e ampliare l'offerta residenziale sociale, in coerenza con le analisi contenute nel quadro conoscitivo concernenti le dinamiche abitative, con soluzioni e strumenti diversificati in funzione dei bisogni espressi dalla città (ERP, social housing, alloggi temporanei per emergenza abitativa), promuovendo al contempo la qualità e le nuove forme dell'abitare e dei servizi integrativi all'abitare.

In particolare, e in coerenza con gli assi strategici delineati nell'art. 16 della Disciplina e declinati in riferimento alle UTOE, la strategia dello Sviluppo sostenibile del PS:

- non prevede all'interno del territorio comunale l'insediamento di grandi strutture di vendita o aggregazioni di medie strutture di vendita aventi effetti assimilabili a quelle delle grandi strutture di vendita;
- persegue le politiche infrastrutturali pubbliche per la casa e gli obiettivi dell'Abitare Sociale come definiti nel dossier QCD.04 "Abitare Livorno, un piano integrato per la qualità della città" e nella tavola QCD.04A "Carta strategica dell'Abitare sociale" - nella quale sono rappresentate, ancorché in forma di previsioni indicative, le potenzialità insediative a dette politiche collegate - elaborati parte integrante del piano che costituiscono quadro di riferimento per il Piano Operativo nella declinazione delle azioni in materia di politiche per la Casa.

La disciplina della Strategia dello sviluppo sostenibile comprende:

- le Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE);
- il Dimensionamento massimo sostenibile dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni articolate per UTOE;



- le Aree di riqualificazione;
- la ricognizione e il fabbisogno degli Standard urbanistici relativi ai Servizi e alle dotazioni territoriali pubbliche di cui al D.M. 1444/1968;
- la rete infrastrutturale;
- le previsioni assoggettate a conferenza di copianificazione.

Nella Disciplina è indicata la successione quali-quantitativa della messa in opera della variante Generale al PS tramite successivi Piani Operativi. Il dimensionamento complessivo viene messo in opera almeno tramite tre Piani Operativi in successione temporale, aventi ciascuno un arco di riferimento previsionale quinquennale. Nel secondo e nel terzo Piano Operativo, o nelle eventuali varianti allo stesso, il dimensionamento dovrà essere verificato sulla base delle dinamiche di trasformazione urbanistica ed edilizia, intercorse nei precedenti quinquenni, così come risultante all'attività di monitoraggio. In coerenza con le strategie, il primo Piano Operativo dovrà destinare almeno il 40% del dimensionamento per la categoria funzionale residenziale al soddisfacimento della domanda abitativa sociale. Nei successivi Piani Operativi tale percentuale non dovrà essere inferiore al 33%; eventuali scostamenti in riduzione dovranno essere motivati sulla base degli esiti dell'attività di monitoraggio. Alla scadenza del quinquennio dall'approvazione del primo Piano Operativo, nel caso in cui non venga prorogata l'efficacia delle previsioni di cui all'art. 92, comma 4 lettera c) della L.R. 65/2014, i dimensionamenti relativi alle previsioni che hanno perso efficacia ai sensi di tali disposizioni rientrano nei quantitativi residui del PS, disponibili per la definizione del successivo Piano Operativo.

Il Piano Operativo assume, in coerenza con quanto definito nella Variante al PS, le regole di utilizzazione, manutenzione, trasformazione dei beni in funzione della loro tutela e riproducibilità, degli elementi Statutari definiti dalla variante al PS, unitamente agli obiettivi e strategie dello sviluppo sostenibile.

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

In coerenza con la Variante al PS, 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 esistente, 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.

Oltre agli elementi di cui sopra, il Piano Operativo, in coerenza con la Variante al PS, sostanzia il Quadro Conoscitivo, anche dai seguenti elaborati:

- QC.01 – Tessuti della città storica e contemporanea – elaborazione della III Invariante e trasposizione del Morfotipi del PIT/PPR di cui alla tavola QC.03.B – Carta dei morfotipi storici e delle urbanizzazioni contemporanee della Variante al PS;
- QC.02 – Edifici storici ed emergenze di valore storico-testimoniale – elaborazione della III Invariante, degli elementi Patrimoniali della struttura insediativa e della Tavola QC.03.C – beni e tracciati di interesse storico della Variante al PS;
- Schedature del patrimonio edilizio esistente (QC.S1, QC.S2, QC.S3) – elaborazione delle schedature relative agli elementi Patrimoniali della struttura insediativa, della Tavola QC.03.C – beni e tracciati di interesse storico e dei beni individuati all'interno della relazione specialistica QCR.06 – patrimonio storico – culturale – archeologico della Variante al PS ;
- Dossier della ricognizione del sistema costiero (QCD.A1 e QCD.A2) – elaborazione delle schedature relative agli elementi rappresentati nella tavola QC.03.G – analisi delle strutture turistico – ricettive e balneari della Variante al PS;
- Vincoli e Tutele (QC.03 – QC.04) – trasposizione a quadro conoscitivo del PO del Patrimonio Culturale definito nello Statuto dalla Variante al PS alle tavole ST.02.A – Beni Culturali e ST.02.B – Beni Paesaggistici.

Il Piano Operativo, per quanto attiene il raccordo, la tutela e il rispetto dello Statuto come riletto nella Variante al PS, Norma al titolo II la Disciplina di tutela e valorizzazione delle componenti identitarie del patrimonio territoriale.

In particolar modo, come normato al comma 3 dell'Art. 33 – raccordo con la disciplina statutaria del PS:

“3. Il Piano Operativo si conforma e mette in opera i contenuti statutari del Piano Strutturale, e della disciplina del Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR), dettando regole, requisiti prestazionali e condizioni alla trasformazione, attraverso le seguenti disposizioni normative che, nel loro complesso, concorrono alla qualità di tutti gli interventi, pubblici e



privati, ammessi sul territorio comunale dal presente Piano Operativo e ne orientano la realizzazione in conformità alla disciplina dei suddetti strumenti:

- *Disciplina di tutela dell'integrità fisica del territorio di cui al Titolo IV, dove trova attuazione e declinazione generale la disciplina del PS riferita alle componenti identitarie relative alla struttura idro-geomorfologica;*
- *Disciplina delle Infrastrutture verdi di cui al Titolo V Capo IV, dove trova attuazione e declinazione la disciplina del PS riferita alle componenti identitarie relative alla struttura ecosistemica e alla struttura insediativa, con particolare riferimento alle seguenti componenti:*
 - *struttura ecosistemica: sistema del verde urbano;*
 - *struttura insediativa: parchi storici;*
- *Disciplina delle infrastrutture portuali, diportistiche e vie d'acqua navigabili di cui al Capo V del Titolo V, e disciplina delle infrastrutture per la mobilità di cui al Capo VI del medesimo Titolo, dove trova attuazione e declinazione la disciplina del PS riferita alle componenti identitarie relative alla struttura insediativa, con particolare riferimento alle seguenti componenti:*
 - *Sistema infrastrutturale: sistema dei fossi, porto, ferrovie, percorsi storici fondativi primari e secondari;*
 - *Insedimenti storici: porto mediceo;*
- *Disciplina dei Tessuti urbani di cui al Capo II –Sezione I del Titolo VI, dove trova attuazione e declinazione la disciplina del PS riferita alle componenti identitarie relative alla struttura insediativa con particolare riferimento alle seguenti componenti:*
 - *Sistema infrastrutturale: percorsi fondativi primari, percorsi storici fondativi secondari*
 - *Insedimenti storici: tessuti storici*
- *Disciplina delle Aree di Trasformazione e di completamento degli assetti insediativi di cui al Titolo VI Capo III, dove trova attuazione e declinazione la disciplina del PS riferita alle componenti identitarie relative alla struttura ecosistemica e alla struttura insediativa con particolare riferimento alle seguenti componenti:*
 - *Struttura ecosistemica: sistema del verde urbano*
 - *Struttura insediativa:*
 - *Sistema infrastrutturale/percorsi fondativi primari, percorsi storici fondativi secondari sistema dei fossi,*
 - *Insedimenti 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, dove trova attuazione e declinazione la disciplina del PS riferita alle componenti identitarie relative alla struttura idro-*



geomorfologica, alla struttura ecosistemica, alla struttura insediativa e a quella agroforestale con particolare riferimento alle seguenti componenti identitarie:

- *Struttura geomorfologica: materiali ornamentali storici (MOS), 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.”*

Il Piano Operativo, in coerenza con gli obiettivi, le strategie e le finalità individuate dalla Variante al PS, 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.

Nello specifico, all'interno del Piano Operativo, si richiamano:

- i seguenti articoli delle N.T.A., necessari al raggiungimento delle finalità definite dall'art. 16 della Disciplina del PS:
 - TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI
 - Capo I Efficacia, ambito di applicazione, articolazione e attuazione del Piano Operativo
 - Art.4 Strumenti e modalità di attuazione del Piano Operativo
 - Capo II Rapporto con Piani e programmi di Settore e ulteriore disciplina regolamentare
 - Art.7 Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS)
 - Art.11 Piano dell'infrastruttura urbana Verde (PIU Verde)
 - Art.12 Abitare Livorno: un piano integrato per la qualità della città
 - Art.13 Piano di Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC)-Piano Locale Di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (ADAPT)
 - Capo III Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni



- Art.18 Mutamento di destinazione d’uso degli immobili. Disposizioni generali
- Art.19 Limitazione all’insediamento di nuove funzioni
- Art.20 Attività e utilizzazioni in contrasto con le destinazioni d’uso previste dal Piano Operativo
- TITOLO II – DISCIPLINA DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE COMPONENTI IDENTITARIE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE
 - Art.33 Raccordo con la disciplina statutaria del Piano Strutturale
 - Capo I – Componenti identitarie di rilevanza storico-insediativa
 - Art.34 Edifici e manufatti di valore storico architettonico e testimoniale

 - Art.35 Sistema dei fossi
 - Art.36 Resti della cinta muraria e fortificazioni
 - Art.37 Parchi storici
 - Capo II – Componenti identitarie di rilevanza paesaggistico-ambientale

 - Art.38 Ecosistemi frammentati e relittuali della costa urbana - Falesie di Antignano
 - Art.39 Costa Alta di Calafuria e del Romito
 - Art.40 Corridoi fluviali e ripariali e aree umide
 - Art.41 Paesaggi rurali storici
- TITOLO IV – DISCIPLINA DI TUTELA DELL’INTEGRITA’ 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
 - Art.54 Condizioni per l’uso sostenibile delle risorse ambientali
- TITOLO V – ATTREZZATURE, DOTAZIONI E SERVIZI DI INTERESSE GENERALE
 - Capo III – Infrastrutture e dotazioni per l’Abitare sociale
 - nella sua totalità
 - Capo IV – Infrastrutture e dotazioni verdi
 - nella sua totalità
 - Capo V – Infrastrutture portuali, diportistiche e vie d’acqua navigabili
 - nella sua totalità
 - Capo VI – Infrastrutture per la mobilità
 - nella sua totalità
- TITOLO VI – DISCIPLINA DEL TERRITORIO URBANIZZATO



- Capo IV – Aree verde e spazi prevalentemente inedificati ad uso privato nel territorio urbanizzato
- Art.122 Verde privato naturale e di connettività ecologica, orti e spazi residuali
- I seguenti allegati delle N.T.A. ed elaborati del Quadro Progettuale:
 - QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale
 - QPN.01.B – N.T.A. – Allegato B – aree di completamento – schede normative e di indirizzo progettuale
 - QPN.01.C – N.T.A. – Allegato C – lotti di completamento – schede normative
 - QPN.01.D – N.T.A. – Allegato D – linee guida per la qualità dello spazio pubblico/ carta strategica della sostenibilità urbana
 - QPN.01.E – N.T.A. – Allegato E – abaco moduli abitativi dell'emergenza abitativa
 - QP.01 – Disciplina dei suoli e degli insediamenti
 - 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
- i seguenti articoli, necessari al raggiungimento degli obiettivi definiti all'interno dell'Allegato B – Disciplina UTOE e Dimensionamento del Piano della Disciplina del PS:
 - TITOLO II – DISCIPLINA DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE COMPONENTI IDENTITARIE DEL PATRIMONIO TERRITORIALE
 - nella sua totalità
 - TITOLO V – ATTREZZATURE, DOTAZIONI E SERVIZI DI INTERESSE GENERALE
 - nella sua totalità
 - TITOLO VI – DISCIPLINA DEL TERRITORIO URBANIZZATO
 - nella sua totalità
 - TITOLO VII – DISCIPLINA DEL TERRITORIO RURALE
 - nella sua totalità
- i seguenti allegati alle NTA ed elaborati, necessari al raggiungimento degli obiettivi definiti all'interno dell'Allegato B – Disciplina UTOE e Dimensionamento del Piano della Disciplina del PS:
 - QPN.01.A – N.T.A. – Allegato A – aree di trasformazione - schede normative e di indirizzo progettuale



- QPN.01.B – N.T.A. – Allegato B – aree di completamento – schede normative e di indirizzo progettuale
- QPN.01.C – N.T.A. – Allegato C – lotti di completamento – schede normative
- QP.01 – Disciplina dei suoli e degli insediamenti

Per quanto attiene al dimensionamento, il Piano Operativo, in coerenza con quanto declinato all'interno della Variante al PS, attua circa 1/3 del dimensionamento disponibile del PS, all'interno del T.U. al fine di garantire il soddisfacimento della domanda abitativa sociale, come verificato all'interno della *cap. 2.3 – quadro previsionale strategico, dimensionamento* della Relazione Generale del PO, e il 51% nel T.R. in particolar modo nella destinazione industriale artigianale al fine di soddisfare l'obiettivo 7.2 definita nell'avvio del procedimento concernente il consolidamento del tessuto produttivo esistente incrementando l'offerta localizzativa e le opportunità di insediamento per nuove imprese.

La verifica con gli approfondimenti sopra indicati evidenzia la coerenza del Piano Operativo con gli obiettivi, le finalità e le strategie di sviluppo sostenibile della Variante al PS.

3.2 Il Piano di Protezione Civile

L'Amministrazione Comunale di Livorno, nel rispetto della legislazione nazionale e regionale in materia di Protezione Civile (rispettivamente Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: "Codice della Protezione Civile" e ss.mm.ii. e LR n°45 del 25.06.2020 "Sistema regionale della protezione civile e disciplina delle relative attività"), si è dotata del Piano di Protezione Civile Comunale (PPCC).

Il Piano di Protezione Civile Comunale è stato approvato dal Consiglio Comunale con Delibera C.C. n° 143 del 16.11.2011 ed è stato aggiornato con Delibera C.C. n° 128 del 30.06.2021, trattasi di uno strumento strategico, che definisce le azioni da compiere in relazione ai vari scenari di rischio dal Centro Operativo Comunale, dalla struttura comunale presieduta dal Sindaco ed organizzata con le Funzioni di Supporto, gestite da soggetti, prioritariamente individuati, atte a garantire risposte efficienti ed efficaci sul territorio durante le emergenze.

Il PO riscontra quanto espressamente definito nel Piano di Protezione Civile, attraverso l'individuazione all'interno delle tavole della Disciplina dei Suoli delle aree di protezione Civile raccordando il PPCC all'art. 8 delle NTA.

Il Piano Operativo, considerate le risultanze di cui sopra, risulta coerente con i contenuti definiti nel Piano di Protezione Civile Comunale.



3.4 Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) è il documento strategico, predisposto su un orizzonte temporale decennale, che ha lo scopo di orientare le politiche di mobilità cittadine, in attuazione del decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 397 del 4/8/2017 (ai sensi dell'art. 3, comma 7, del D.Lgs. 257/2016). È uno strumento strategico di pianificazione, che comprende tutti i modi e le forme di trasporto (pubblico e privato, passeggeri e merci, motorizzato e non motorizzato, gestione del traffico e della sosta) favorendo lo sviluppo delle modalità più sostenibili.

Il Consiglio Comunale con Deliberazione n° 96 del 13 maggio 2021 ha approvato il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile del Comune di Livorno.

Gli Obiettivi strategici delineati dal PUMS, di cui la variante al PS ha preso atto, sono raggruppabili nei seguenti 8 punti:

1. Nuovo riparto modale;
2. Corridoio di forza del trasporto pubblico;
3. Livorno città della mobilità dolce;
4. Il recupero degli spazi per la mobilità sostenibile e il ridisegno della sosta;
5. Livorno città sicura;
6. Livorno città turistica;
7. Trasporto merci e *city logistic*;
8. Livorno città pianificata per una mobilità sostenibile.

Il PO, in coerenza con quanto definito nella variante al PS recepisce quanto espressamente definito nella parte strategica/progettuale del PUMS, raccordandolo nelle NTA all'art. 7 ed individuando nelle tavole di disciplina i seguenti elementi:

Art.80 Parcheggi verdi (Pv)

Art.90 Parcheggi pubblici e aree di sosta: generalità e classificazione

Art.92 Aree per sedi stradali, fasce di rispetto e corridoi infrastrutturali

Art.93 Infrastrutture per la mobilità lenta

Art.95 Infrastrutture ferroviarie (If)

Art.96 Piazze e aree pedonali

Il Piano Operativo, considerate le risultanze di cui sopra, risulta coerente con i contenuti definiti nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile.



3.6 Il Piano Di Azione Per L'energia Sostenibile E Il Clima e il contestuale aggiornamento del Piano Di Azione Per L'energia Sostenibile

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 197 del 13.11.2020 è stato approvato il Piano Di Azione Per L'energia Sostenibile E Il Clima – PAESC - e il contestuale aggiornamento del Piano Di Azione Per L'energia Sostenibile – PAES.

Gli obiettivi del PAESC con visione al 2050 mirano a conseguire territori decarbonizzati, territori più resilienti per prepararsi agli inevitabili effetti negativi del cambiamento climatico e l'accesso universale a servizi energetici sicuri, sostenibili e alla portata di tutti.

Il documento approvato dall'Amministrazione contiene 85 "Azioni di mitigazione", sia quelle aggiornate del PAES, sia nuove azioni che vanno a far parte del PAESC costituendo in tal modo il monitoraggio e la verifica dello stato di attuazione degli interventi e dei risultati raggiunti in termini di riduzione delle emissioni climalteranti e 44 "Azioni di adattamento ai cambiamenti climatici" non previste dal precedente PAES.

Il Piano Operativo guarda a quanto espressamente definito negli obiettivi che l'amministrazione Comunale si è posta di raggiungere entro il 2030, recependone le azioni necessarie al fine del raggiungimento degli stessi, traducendole nello specifico all'interno delle NTA all'art.13 e nell'allegato D alle NTA Linee guida per la qualità dello spazio pubblico: Carta Strategica della sostenibilità urbana.

Il Piano Operativo, considerate le risultanze di cui sopra, risulta coerente con i contenuti definiti nel Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima e il contestuale aggiornamento del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile.

3.7 Il Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria

Con Deliberazione della Giunta Comunale n° 319 del 28.06.2016 è stato approvato l'aggiornamento del Piano di Azione Comunale (PAC) per la qualità dell'aria 2016-2020 ai sensi della DGR n° 1182/2015 che individua anche il Comune di Livorno nelle aree di superamento del valore limite per le sostanze inquinanti.

Nel PAC approvato sono state definite 37 azioni in cui vengono individuati interventi nel settore della mobilità, nel settore del condizionamento degli edifici e del risparmio energetico ed interventi per l'educazione ambientale ed il miglioramento dell'informazione al pubblico.

Il Piano Operativo guarda a quanto espressamente definito nelle azioni del PAC, raccordando quanto previsto dal Piano di Azione all'interno dell'art. 12 delle NTA e nell'allegato D alle NTA Linee guida per la qualità dello spazio pubblico: Carta Strategica della sostenibilità urbana.



Il Piano Operativo, considerate le risultanze di cui sopra, risulta coerente con i contenuti definiti nel Piano di Azione.

3.8 Il Piano Locale Di Adattamento Ai Cambiamenti Climatici per il Rischio Alluvione

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 210 del 30.11.2020 è stato approvato il “Piano Locale Di Adattamento Ai Cambiamenti Climatici per il Rischio Alluvione del Comune Di Livorno” nell’ambito del progetto ADAPT “Assistere l’adattamento ai cambiamenti climatici dei sistemi urbani dello spazio Transfrontaliero” - P.O. Italia Francia Marittimo 2014 - 2020 - Asse 2, che affronta la tematica del cambiamento climatico in ambito urbano, attraverso la definizione di strategie e piani di adattamento, locali e Transfrontalieri, ai cambiamenti climatici e la realizzazione di azioni pilota per la riduzione dei rischi e dei danni causati dalle alluvioni urbane.

La strategia complessiva è rivolta alla stesura di un piano di adattamento locale ai cambiamenti climatici contenente 32 azioni di adattamento per la riduzione ed il contenimento dei rischi e dei danni che possono essere causati dalle alluvioni urbane. Le azioni riguardano adeguamenti infrastrutturali, aumento delle aree verdi e coinvolgimento della cittadinanza per aumentare la conoscenza del territorio e delle sue vulnerabilità.

Il Piano Operativo guarda a quanto espressamente definito nelle azioni del piano ADAPT, raccordando quanto previsto all’interno dell’art. 13 delle NTA e nell’allegato D alle NTA Linee guida per la qualità dello spazio pubblico: Carta Strategica della sostenibilità urbana.

Il Piano Operativo, considerate le risultanze di cui sopra, risulta coerente con i contenuti definiti nel Piano di Azione

3.10 Il Piano del Verde

Il Piano comunale del verde è uno strumento di pianificazione, integrativo della pianificazione urbanistica locale, contenente una visione strategica del sistema del verde urbano e periurbano nel medio - lungo periodo. Risponde inoltre all’obiettivo di approfondire e sviluppare l’analisi degli spazi a verde pubblico esistenti e di dare indicazioni per il loro miglioramento, fungendo da indirizzo per le successive fasi di progettazione.

Il Piano “P.I.U.’ VERDE” (Piano dell’Infrastruttura Urbana Verde) costituisce una implicita allusione alla volontà di incrementare quantitativamente e migliorare qualitativamente la dotazione vegetale del Comune di Livorno, così come più oltre meglio declinato, nell’acronimo P.I.U.’ si nasconde l’intento programmatico del Piano stesso, secondo le seguenti definizioni:

- P. come ‘Progetto’. 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.
- U. come 'Urbana'. L'infrastruttura è letteralmente immersa nella città, ne è parte costituente e inseparabile, addirittura, talvolta, la giustifica.
- 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.

Il Piano, dunque, si concretizza nella "costruzione" o nella riscoperta, di un sistema ecologico compiuto in sé. Tale sistema ecologico costituito dall'infrastruttura verde diviene, il naturale connettore tra una costellazione di preesistenti elementi di interesse storico, artistico e ambientale, che ne escono così valorizzati.

La nuova Infrastruttura Verde Urbana, secondo il progetto del Piano, viene quindi a costituirsi attraverso quattro principali trasversalità collina-mare (G1, G2, G3 e G4) e due arterie nord – sud (G5, l'anello verde, e G6, il Lungomare) che danno continuità ai corridoi verdi perpendicolari alla costa.

Ciascuna greenway è un sistema lineare costituito da spazi verdi, esistenti e di progetto, che dalla costa si riconnettono ai boschi collinari, divenendo continuità ambientali ed ecologiche ma anche di percorrenza, secondo itinerari ciclo pedonali, dell'intero territorio comunale.

Nello specifico, all'interno del progetto di Piano, vengono individuate le seguenti greenway:

- G1| GREENWAY – il Centro Storico – la Greenway dell'acqua;
- G2| GREENWAY – Rio Maggiore – la Greenway dello sport;
- G3| GREENWAY – Rio Ardenza – la Greenway delle Ville storiche;
- G4| GREENWAY – Montenero – la Greenway Panoramica;
- G5| GREENWAY – Anello verde – la Greenway dei Parchi;
- G6| GREENWAY – il Lungomare – la Greenway del mare.

Le previsioni del PO costituiscono esito operativo e conformativo della disciplina dei suoli delle indicazioni progettuali e strategiche del Piano dell'infrastruttura urbana Verde (in breve PIU Verde), così come declinate nei contenuti strategici del PS. Il Piano Operativo concorre pertanto all'attuazione degli obiettivi e delle strategie del PIU Verde, raccordando quanto definito dal Piano all'interno dell'art. 11 delle NTA ed individuando nell'articolato normativo e nelle tavole di disciplina i seguenti elementi:

Art.77 Parchi e Verde pubblico attrezzato (Vpa)

Art.78 Verde naturale e di connettività ecologica (Vn)

Art.79 Piazze Verdi (Pzv)

Art.80 Parcheggi verdi (Pv)



Art.81 Orti sociali e urbani (Vou)

Art.82 Interventi di Forestazione urbana

Il Piano Operativo, considerate le risultanze di cui sopra, risulta coerente con i contenuti definiti nel Piano del Verde.

3.11 Il Piano di Abbattimento delle Barriere Architettoniche (PEBA)

I Piani per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) sono strumenti urbanistici di progetto e programmazione che competono alle amministrazioni pubbliche, che sono finalizzati all'abbattimento delle barriere architettoniche e all'utilizzo in sicurezza degli spazi pubblici e degli edifici pubblici già esistenti. La finalità è quella di ottenere una città inclusiva, lavorando sugli aspetti del territorio (barriere fisiche e sociali), realizzando una città a misura di uomo, città in cui si realizza il principio di uguaglianza e di innalzamento della qualità della vita di tutti i cittadini attraverso la salvaguardia degli spazi urbani per favorire il rispetto dei diritti umani e di cittadinanza di tutti. A tale fine il piano si pone l'obiettivo di fornire un uguale accesso alle risorse e ai servizi che i contesti urbani possano offrire, seguendo i principi della progettazione universale per concepire ambienti e città che siano fruibili dal più ampio numero di persone, senza la necessità di aggiungere specifici supporti o soluzioni puntuali ma bensì assumendo la progettazione "senza barriere" come criterio imprescindibile per ottenere un obiettivo di qualità, non solo da un punto di vista costruttivo ma soprattutto dal punto di vista sociale.

L'attuazione del Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA) è una necessaria risposta ai bisogni della comunità per garantire la piena partecipazione di tutte le persone alla vita sociale. Fin troppo spesso camminando lungo i percorsi pedonali percepiamo difficoltà, dissesti, restringimenti, ostruzioni che poco si giustificano in una città moderna. Le azioni proposte in questo Piano mirano all'accessibilità delle attrezzature pubbliche collettive e garantiscono un maggior "comfort urbano" influenzando positivamente la qualità delle nostre attività quotidiane, della nostra vita, sia che si tratti di persone con ridotta capacità motoria o sensoriale, sia che si tratti di persone normodotate nel normale svolgimento della loro vita quotidiana, assicurando una piena e fattiva partecipazione alla vita sociale e il più elevato benessere possibile d'intervento non può essere assimilata al concetto proprio delle aree di trasformazione di rango urbanistico, bensì più ad un concetto di ambito di rango strategico e/o paesaggistico.

Il Comune di Livorno, con Determina Dirigenziale n° 9739 del 30/12/2021, ha dato avvio alla fase di redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.).

Il Piano Operativo assume dal PEBA la mappatura dell'accessibilità urbana contenuta nel dossier *QCD.B2 – Dossier mappatura dell'accessibilità urbana (PEBA)*, comprendente la rilevazione e classificazione delle barriere architettoniche presente nelle aree e strutture



pubbliche e/o di uso pubblico relativamente ad alcuni percorsi urbani prioritari, così come identificati nell'elaborato *QCD.B2.A – Tavola mappatura dell'accessibilità urbana*, raccordando quanto previsto all'interno dell'art.10 delle NTA.

Il Piano Operativo, considerate le risultanze di cui sopra, risulta coerente con i contenuti definiti nel PEBA.

