



Relazione
ANALISI DI COERENZA INTERNA ED ESTERNA
DELLE PREVISIONI DI PIANO

ATI:
Gregotti Associati International s.r.l.
Milano

Progettista Augusto Cagnardi

Sintesis s.r.l.
Livorno
Modimar s.r.l.
Roma



Comune di Livorno

PIANO STRUTTURALE 2

Sindaco

Filippo Nogarin

Assessore all'Urbanistica

Alessandro Aurigi

Responsabile del procedimento

Arch. Paolo Danti

Progettisti

A.T.I. composta da:

Gregotti Associati International s.r.l.- Milano (mandataria)- Arch. Augusto Cagnardi
con Pietro Bertelli, Martina Rossini, Sergio Butti, Barbara Colombo, Mattia Rudini.

Sintesis s.r.l.- Livorno, Italia- Ing. Renato Butta

Modimar s.r.l.- Roma, Italia- Ing. Marco Tartaglini

Consulenti:

Prof. Giorgio Bonsanti
Dott.Agron. Roberto Branchetti
Ing. Pietro Chiavaccini
Dott.Geologo Luca Mazzei

Prof. Giampaolo Nuvolati
Avv. Fortunato Pagano
Prof. Tomaso G. Pompili
Prof.Ing. Antonio Pratelli

Comune di Livorno- Ufficio del Piano

Nota introduttiva	2
PROFILI DI COERENZA ESTERNA RISPETTO ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E A PIANI E PROGRAMMI DI SETTORE DI ALTRE AMMINISTRAZIONI.....	4
IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE.....	4
<i>Le invarianti del PIT, gli obiettivi della scheda d’ambito 08 “Piana-Livorno-Pisa- Pontedera” ed i contenuti del Piano Strutturale/2.....</i>	<i>4</i>
<i>Invariante I – I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici.....</i>	<i>6</i>
<i>Invariante II “I caratteri ecosistemici del paesaggio”.....</i>	<i>7</i>
<i>Invariante III “Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali</i>	<i>10</i>
<i>Invariante IV “I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali”</i>	<i>15</i>
IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LIVORNO	17
<i>Coerenza del Piano Strutturale rispetto ai contenuti generali del PTC.....</i>	<i>18</i>
<i>Il territorio comunale di Livorno e i sistemi territoriali del PTC nei quali è ricompreso.....</i>	<i>21</i>
<i>Coerenza del Piano Strutturale rispetto al Sistema di paesaggio della pianura dell’Arno e delle colline livornesi del PTC.....</i>	<i>21</i>
PIANO DEL PARCO NAZIONALE DELL’ARCIPELAGO TOSCANO	25
PIANO DEL PARCO REGIONALE DI MIGLIARINO – SAN ROSSORE – MASSACIUCCOLI.....	25
PROFILI DI COERENZA INTERNA.....	26
CRITERI PER L’INDIVIDUAZIONE DEL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI CUI ALL’ART. 4 DELLA L.R. 65/2014	27
MORFOTIPI DELLE URBANIZZAZIONI CONTEMPORANEE NEL TERRITORIO URBANIZZATO.....	28
LE DISPOSIZIONI PER IL TERRITORIO RURALE DI CUI AL TITOLO IV “DISPOSIZIONI GENERALI PER LA TUTELA DEL PAESAGGIO E LA QUALITÀ DEL TERRITORIO”, CAPO III “DISPOSIZIONI SUL TERRITORIO RURALE” DELLA L.R. 65/2014.....	29
DISPOSIZIONI CIRCA GLI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO.....	31

Nota introduttiva

Il documento, rispondendo a quanto prescritto dalla L.R. 65/2014 all'art. 92 "Piano strutturale", evidenzia la coerenza interna ed esterna delle previsioni di Piano ovvero:

- gli elementi di coerenza esterna del Piano Strutturale, rispetto ai contenuti ed obiettivi della pianificazione territoriale (Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale, approvato con D.G.R. n. 37 del 27 marzo 2015 e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Livorno (PTC) approvato con D.C.P. di Livorno n. 52 del 25 marzo 2009);
- Gli elementi di coerenza interna del Piano Strutturale rispetto a obiettivi e linee strategiche individuate dall'Atto di avvio del procedimento per la formazione del Piano, i cui "Lineamenti" furono approvati con Deliberazione del Consiglio comunale n. 51 del 15 aprile 2009, successivamente integrati con Deliberazione del Consiglio comunale n. 64 del 25 maggio 2011;
- Il rispetto, da parte del Piano Strutturale, dei principi generali per il governo del territorio, con particolare riferimento alla tutela e riproduzione del patrimonio territoriale, stabiliti al Capo I, "Principi generali", della L.R. 65/2014;
- I criteri per l'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato di cui all'art. 4 "Tutela del territorio e condizioni per le trasformazioni. Individuazione del perimetro del territorio urbanizzato" della L.R. 65/2014 e dall'art. 3 del DPGR 5 luglio 2017, n. 32/R;
- Il rispetto delle disposizioni per il territorio rurale di cui al Titolo IV, capo II della L.R. 65/2014;
- Il rispetto delle disposizioni del titolo V "Atti di governo del territorio" della L.R. 65/2014.

Dall'atto dell'avvio del procedimento di formazione del Piano Strutturale ai sensi dell'art. 15 della L.R. 1/2005, sancito con deliberazione della Giunta comunale n. 149 del 16 aprile 2009, ad oggi sono intervenute notevoli modifiche al quadro di riferimento legislativo ed istituzionale vigente al momento dell'approvazione dell'Atto di avvio del procedimento di formazione del Piano strutturale quali:

- La riforma dell'ordinamento degli enti territoriali, legge 7 aprile 2014, n. 56, cosiddetta legge Delrio, che ha comportato la riorganizzazione istituzionale delle province;
- il superamento del quadro legislativo di riferimento in materia di pianificazione territoriale dovuto all'entrata in vigore della L.R. 10 novembre 2014, n. 65 "Norme per il governo del territorio" che ha comportato il superamento della precedente legge urbanistica regionale (L.R.n. 1/2005);
- l'entrata in vigore della L.R. 30/2015 "Norme per la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico ambientale regionale" che riorganizza il settore. Legge regionale che riveste particolare importanza, per il territorio comunale, in merito all'assetto delle Aree naturali di interesse locale (ANPIL) poiché essa dispone che i parchi provinciali e le ANPIL

siano sottoposte a processo di verifica, tutt'ora in corso, ad esito della quale diventare parte della Rete Natura 2000 e/o diventare Riserve Naturali Regionali o altrimenti ricevere una specifica tutela tramite atti della pianificazione territoriale, atti nei quali è ricompreso il Piano Strutturale;

- l'entrata in vigore della variante urbanistica al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico interessante le aree portuali, comprese le aree di interfaccia con la città e il previsto ampliamento a mare del porto, approvata con D.C.C. di Livorno n. 52 del 13 marzo 2015 con la conseguente approvazione del PRG del porto (D.C.R. Toscana n. 36 del 25 marzo 2015), coerentemente con l'Atto di avvio del procedimento di elaborazione del PRG della città;
- l'approvazione del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (D.C.R. Toscana n. 37 del 27 marzo 2015);
- l'insediamento (giugno 2014) della nuova amministrazione comunale della città, il cui Programma di mandato segna, rispetto a taluni obiettivi menzionati dal documento di avvio, una netta discontinuità (i contenuti del "Programma di mandato 2014-2019" in materia urbanistica sono riportati nel documento "STS – 5. Relazione Contenuti del Piano").

PROFILI DI COERENZA ESTERNA RISPETTO ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E A PIANI E PROGRAMMI DI SETTORE DI ALTRE AMMINISTRAZIONI

I contenuti del PIT/PPR e del PTC riferiti a Livorno sono descritti nel documento del Piano Strutturale “Statuto del territorio - 4 –Relazione pianificazione sovraordinata”, quelli del PRG del Porto nel documento del Piano Strutturale “QC - 3.1 “Indagini marittimo-portuali”. Di seguito sono quindi illustrati gli elementi di coerenza del Piano strutturale rispetto alla pianificazione territoriale sovraordinata (PIT e PTC). Obiettivi e contenuti del PRG del Porto, approvato con D.C.R.T. n. 36 del 25 marzo 2015, hanno comportato apposita variante urbanistica ai vigenti Piano strutturale e Regolamento urbanistico approvata con Deliberazione del Consiglio comunale di Livorno n. 52 del 13 marzo 2015.

IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il territorio comunale di Livorno, compresa l’isola di Gorgona, è stato inserito dal PIT nell’ambito n. 8 Piana Livorno – Pisa.

Le parti della costa continentale del territorio comunale di Livorno e le coste dell’isola di Gorgona e le Secche della Meloria, ricomprese nelle aree vincolate per legge, sono ulteriormente descritte e disciplinate dalle “Schede dei sistemi costieri – aree tutelate per legge – art. 142, c. 1, lett.a) del D.Lsg. 142/2004” (la costa continentale dalla Scheda 3 “Litorale roccioso livornese” e la costa dell’Isola di Gorgona e le Secche della Meloria dalla Scheda 11 “Elba e isole minori”).

L’ambito in cui ricade il territorio comunale di Livorno, descritto dalla “Scheda d’ambito 08 Piana Livorno – Pisa – Pontedera”, si estende dal Valdarno inferiore al litorale pisano-livornese, fino al confine con Maremma pisana includendo Rosignano Marittimo nonché le isole di Gorgona e di Capraia, estendendosi su ben 28 comuni, compresi quelli, quali S. Giuliano Terme, limitrofi a Pisa.

Il “profilo dell’ambito” contenuto nella scheda evidenzia come esso sia caratterizzato da “un sistema costiero di elevata importanza naturalistica e paesaggistica, interessato dalla presenza di numerose aree protette e siti Natura 2000” così come l’assetto insediativo è caratterizzato dalla dominanza di Pisa e Livorno. Viene inoltre evidenziato come il complesso dei Monti livornesi sia interessato da una fitta maglia di insediamenti rurali, piccoli centri storici, ville, case sparse, alle quote altimetriche più basse mentre, alle quote più elevate, data la morfologia del terreno, scarse sono state le opportunità per lo sviluppo di insediamenti e di sistemi agricoli complessi.

Le invarianti del PIT, gli obiettivi della scheda d’ambito 08 “Piana-Livorno-Pisa- Pontedera” ed i contenuti del Piano Strutturale/2

Nel testo che segue è descritta l’interpretazione, rispetto al territorio del comune di Livorno, data dal Piano Strutturale ad ognuna delle singole quattro invarianti strutturali individuate dal PIT e in riferimento agli obiettivi della Scheda d’ambito 08 “Piana Livorno-Pisa-Pontedera”.

Nel corso dell’elaborazione del Piano Strutturale la declinazione a livello comunale delle invarianti strutturali individuate dal PIT è stata integrata dall’individuazione delle relazioni tra componenti delle singole invarianti strutturali.

In altri termini la lettura del territorio nel suo insieme e nelle parti che lo costituiscono e soprattutto in funzione non solo cautelativa, ma in ragione del suo sviluppo futuro mette in evidenza la relazione tra le diverse parti e gli insiemi di natura urbana.

L'importanza non soltanto delle invarianti individuate dal PIT ma anche delle relazioni tra singole invarianti ha condotto all'individuazione di insiemi, elementi che costituiscono, con quelle già riconosciute nel P.I.T. ulteriori invarianti, condizioni guida per la definizione del nuovo piano strutturale.

Nello statuto del territorio livornese vengono incluse le invarianti strutturali riconosciute nei seguenti insiemi:

- Città sul mare
- Città murata – verde – boschi
- Città – strada - collina
- Porto – infrastrutture – retroterra
- Testimonianze storiche presenti nel territorio
- Struttura idrogeomorfologica, struttura ecosistemica e struttura agroforestale del patrimonio territoriale.

A sua volta lo Statuto del Territorio comprende gli elementi che costituiscono il Patrimonio Territoriale nelle sue diverse componenti e le Invarianti Strutturali.

Tali insiemi sono, comprensivi della relative invarianti, regole generative e di trasformazione sono descritti nel documento del Piano Strutturale “Lo Statuto del territorio: 4 – Le invarianti strutturali”.

Tale documento contiene inoltre la definizione ed individuazione del patrimonio territoriale comunale.

La rappresentazione cartografica delle invarianti strutturali del PIT alla scala comunale è contenuta negli elaborati del Piano Strutturale: ST 01- Invarianti strutturali 01.A “Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici” (scala 1:15.000); 01.B “Caratteri ecosistemici del paesaggio” (scala 1:15.000); 01.C “Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani, infrastrutturali” (scala 1:15.000) 01.D “Caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali e dei paesaggi rurali”(scala 1:15.000); infine, gli elementi e le componenti del patrimonio territoriale e comunale sono cartograficamente rappresentati all'elaborato ST 02 – “Patrimonio territoriale comunale” (scala 1:15.000).

Invariante I – I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

Il Quadro conoscitivo del Piano Strutturale/2 ha indagato i caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici, evidenziandone altresì gli elementi di rischio con la finalità di individuare misure di prevenzione, mitigazione e riduzione dei rischi rispetto agli insediamenti ed alle infrastrutture. Tale insieme di attività è stato svolto sia rispetto a obiettivi e contenuti del Piano in materia urbanistica e paesaggistica, ovvero nella definizione degli ambiti territoriali e delle singole UTOE, sia rispetto definizione delle classi di pericolosità idraulica e geomorfologica secondo gli indirizzi, i contenuti e la disciplina del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), come si evince dagli elaborati del Quadro conoscitivo, dalle Indagini geologiche, idrogeologiche e sismiche, dallo Studio idrogeologico idraulico facenti parte del Piano Strutturale.

Per quanto attiene la salvaguardia e la tutela della I invariante strutturale del PIT, tali obiettivi sono sviluppati dal Piano strutturale con particolare riferimento:

- a tutti gli ambiti del territorio rurale, come prescritto dall'art. 14 delle Norme di attuazione del PS e con particolari richiami per gli ambiti "Aree tutelate" (art.18 NTA), Isola di Gorgona (art. 19 NTA), Secche della Meloria (Art. 20 NTA);
- agli ambiti "Costa" (art.24 NTA) e "Area paesaggistica" (art. 27 NTA);
- alle UTOE ricomprese nel territorio rurale (UTOE 17 agricoltura, UTOE 18 Aree con prevalenza di agricoltura amatoriale", UTOE 19 "Aree tutelate dei colli livornesi", UTOE 20 "Aree di speciale valore paesaggistico e naturalistico", UTOE 21 "Costa di Calafuria", UTOE 22 "Isola di Gorgona", UTOE 23 "Secche della Meloria";
- alla UTOE 13 "Costa urbana" inclusa nel perimetro del territorio urbanizzato.

Gli elaborati "Strategie dello sviluppo sostenibile – STS 6 Schede UTOE" ed "STS 7 Schede Aree di intervento" richiamano inoltre la presenza di eventuali condizioni di rischio idraulico o da frana, segnalate dal Quadro conoscitivo e dalla indagini di approfondimento sulle condizioni di rischio evidenziate dal PAI e dal Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), condizionanti gli interventi di modificazione del territorio.

Per quanto riguarda le attività estrattive, la cui distribuzione sul territorio comunale è stato di attività delle medesime è stato evidenziato dal Quadro conoscitivo (al 2013 sono stati censiti 34 siti estrattivi, compresi quelli dimessi, di cui 2 sull'isola di Gorgona, vedi elaborato QC 09 "Carta dei siti estrattivi e delle discariche"), il Piano Strutturale conferma gli indirizzi del PIT e della legislazione regionale in materia, diretti al recupero ambientale di tali ambiti.

Le componenti dell'invariante strutturale I sono inoltre riconosciute dal Piano Strutturale all'interno degli insiemi, che spesso comprendono elementi comuni a più UTOE, così come in alcuni casi sono identificate sia nel territorio urbanizzato, sia nel territorio rurale (cfr.: documento "Statuto del territorio -4 –Le invarianti strutturali"; tavola ST02 "Il patrimonio territoriale").

Nello specifico dell'invariante strutturale I, il PS fa riferimento all'insieme "Struttura idrogeomorfologica, struttura ecosistemica e struttura agroforestale del patrimonio territoriale" individuando come invarianti specifiche, a integrazione di quelle individuate dal PIT: la rete

idrografica, la fascia costiera prospiciente il territorio urbanizzato, la costa rocciosa da Calafuria a Romito e quella dell'isola di Gorgona.

Invariante II “I caratteri ecosistemici del paesaggio”

L'obiettivo generale del PIT per tale invariante è “l'elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni tra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema”. Rispetto a tali obiettivi, il Piano Strutturale, oltre a confermare l'importanza delle rete idrografica, elemento non secondario della rete ecologica e del complesso di tutele ambientali delle azioni di prevenzione del rischio idrogeologico ed idraulico che interessano i Monti livornesi e la costa, presta particolare attenzione all'insieme di aree che costituiscono l'intersezione tra il sistema insediativo e la fascia pedecollinare nonché ai corridoi, generalmente posti lungo le aste fluviali, che collegano la costa alle aree pedecollinari e collinari attraverso il sistema insediativo.

Gli indirizzi forniti dalla scheda d'ambito del PIT specificano inoltre la necessità di “favorire iniziative dirette a salvaguardare e riqualificare (...) le relazioni visuali storicamente consolidate tra la città di Livorno e il mare nonché quelle con le Colline livornesi (...) anche operando una riqualificazione della dispersione insediativa recente”.

I contenuti del Piano Strutturale finalizzati al conseguimento degli obiettivi del PIT in merito all'Invariante II sono riconoscibili negli obiettivi per alcune UTOE del territorio urbanizzato, con particolare riferimento alle UTOE 13 “Costa urbana”, 15 “Grandi parchi” e 16 “Area paesaggistica Valle dell'Ardenza – Conca di Montenero” e compresi tra gli obiettivi estesi all'intero territorio rurale ed UTOE in esso ricomprese (cfr.: documento “STS – 6 Schede UTOE”) quali:

- il conseguimento delle condizioni di stabilità ecologica del territorio rurale;
- la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale, obiettivo generale da perseguirsi nel territorio rurale (cfr.: .: documento “STS – 6 Schede UTOE”) segnaliamo inoltre che rispetto a tale tematica:
 - o in attuazione della L.R. 30/2015, il comune di Livorno ha avviato specifiche intese con i comuni di Rosignano Marittimo e Collesalveti relativamente alle Aree naturali protette di interesse locale (ANPIL) dei Monti livornesi ed il Piano Strutturale ha individuato l'UTOE 20 “Aree di speciale valore naturalistico e paesaggistico” in cui sono state incluse le aree del Parco dei Monti livornesi, le già citate ANPIL, ed il Sito di Interesse Regionale di Calafuria, confermando gli obiettivi di tutela e richiamando specifiche salvaguardie nelle more della conclusione delle procedure previste dalla L.R. 30/2015 (cfr. documento “STS – 6 Schede UTOE” e “STS – 9 Norme tecniche”, art. 18)
 - o Il Piano Strutturale ha individuato, date l'eccezionalità dei luoghi e le particolari forme di tutela sovraordinata, l'UTOE 22 “Isola di Gorgona”, interamente ricompresa nel Parco nazionale dell'Arcipelago Toscano di cui il Piano strutturale recepisce i contenuti, e l'UTOE 23 “Secche della Meloria”;

- o Il Piano strutturale ha tra i propri obiettivi (UTOE 17 “Agricoltura”) la tutela dell’integrità dei poderi e dell’esercizio dell’attività agricola professionale;
- interventi di recupero delle aree degradate;
- il recupero delle aree percorse dal fuoco;
- il ripristino ambientale dei siti estrattivi ed il loro eventuale recupero finalita di uso pubblico (obiettivo specifico delle UTOE 19 “Aree tutelate dei Colli livornesi”, 20 “Aree di speciale valore naturalistico e paesaggistico”, 21 “Costa di Calafuria” e 22 “Isola di Gorgona” e ulteriormente declinato – cfr.: “STS – 7 – Schede Aree di intervento” - nelle aree di intervento n. 32 “Monte Burrone”, 33 “Cave costiere di Calignai”, 34 “cava costiera Telegrafo – Punta Combara”, 35 “Tiro a volo”).

Particolarmente importanti ai fini del conseguimento degli obiettivi del PIT inerenti “l’equilibrio delle relazioni tra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell’ecosistema” sono i contenuti del Piano Strutturale in merito al complesso di relazioni paesaggistiche, ecologiche ed agli elementi che costituiscono la matrice antropica del paesaggio suburbano e del territorio rurale, che ha condotto alla introduzione degli insiemi come modo di lettura maggiormente articolato delle invarianti individuate dal PIT e degli elementi del patrimonio territoriale individuati alla scala comunale dal Quadro conoscitivo del Piano strutturale.

Particolare rilievo sotto questo aspetto assumono i seguenti obiettivi del Piano Strutturale:

- il rafforzamento delle connessioni “verdi” tra la costa e la collina mediante il sistema di parchi, aree ed impianti per la pratica e lo spettacolo sportivo e parchi attrezzati, che dalla costa di Ardenza raggiunge il piede dei Monti livornesi (obiettivo specifico delle UTOE 15 e 16 ed in parte della UTOE 9 “Montenero-Castellaccio”) in corrispondenza delle casce di espansione a protezione del Nuovo centro e di Salviano da un lato; della Leccia e di Villa Corridi e delle ville storiche pubbliche (villa Morazzana con relativo podere, villa Maurogordato e villa Rodocanacchi) delle grandi aree acquisite al demanio comunale per la realizzazione di nuovi parchi dall’altro;
- l’ideazione di un circuito per la fruizione dei Monti livornesi e della fascia pedecollinare (tra gli obiettivi del Piano Strutturale per l’UTOE 19 “Aree tutelate dei colli livornesi”) che ha come fulcro il complesso collinare ricompreso tra le valli del rio Maggiore e del rio Ardenza, - fiumi modesti ma ricchi di testimonianze del loro utilizzo (mulini, gore, etc.) da parte di una civiltà agraria ormai dissoltasi che ha suggerito , negli studi per il Piano Strutturale (cfr.: Strategia dello Sviluppo sostenibile -6 – relazione “I contenuti del Piano”), un suggestivo richiamo alla Mesopotamia, “terra fra i fiumi”, e come ingressi principali dal sistema insediativo – ovvero dal territorio urbanizzato - Villa Corridi e Salviano;
- la conferma degli obiettivi di tutela del paesaggio e di fruizione pubblica della bassa Valle dell’Ardenza e del paesaggio pedecollinare della Conca di Montenero, è esplicitata dal Piano Strutturale all’interno della UTOE 16 *Area paesaggistica valle dell’Ardenza – Conca di Montenero*, dove tali obiettivi sono supportati dalla creazione, in diretto rapporto con gli obiettivi del PIT, di percorsi ciclo-pedonali di connessione tra i parchi pubblici esistenti collegati alle vaste aree pervenute al demanio comunale in attuazione del PS/1. A rafforzamento dell’importanza di questa parte del territorio comunale, non solo dal punto di

vista paesaggistico, è ipotizzabile l'uso ed il recupero degli edifici collocati nelle ville storiche di proprietà pubblica, quali villa Morazzana, villa Rodocanacchi, villa Maurogordato, così come dei vasti demani pubblici di Banditella alta per l'insediamento di funzioni e servizi di livello territoriale che richiedono una elevata qualità paesaggistica del contesto.

Ulteriori contenuti del Piano strutturale riferiti alla II invariante del PIT sono:

- l'inclusione nel patrimonio territoriale comunale dell'insieme dei parchi pubblici, con particolare riferimento all'insieme di parchi ed aree verdi che caratterizza la costa urbana nella sua pressoché assoluta completezza, e privati delle ville storiche urbane e suburbane e dei relativi viali di adduzione (cfr. Statuto del territorio, relazione “5 -Il patrimonio territoriale comunale e le invarianti strutturali” e tavola ST 02 “Patrimonio territoriale comunale”);
- per la costa urbana (UTOE 13) : la tutela dei valori oggi riscontrabili e micro-correzioni di singoli luoghi il cui approfondimento è da demandare a fasi successive o attraverso un apposito “masterplan” o all'interno del Piano operativo, i cui indirizzi sono declinati dal Piano strutturale nell'insieme degli obiettivi per l'UTOE 13 e che, riferiti all'invariante II del PIT sono i seguenti:
 - o salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche delle aree inedificate;
 - o tutela e riqualificazione delle Falesie di Antignano,
 - o conservazione dei valori naturalistici ed estetico-percettivi della costa;
 - o promozione di interventi sull'assetto idrogeologico finalizzati alla riduzione del rischio idraulico e azioni volte a tutelare gli equilibri ambientali costieri;
 - o tutela della qualità ambientale e delle risorse naturalistiche dell'area della costa attraverso azioni di mitigazione degli effetti delle attività antropiche;
 - o valorizzare, controllare e migliorare l'accesso alla linea di battigia attraverso interventi tali da non alterare in maniera irreversibile lo stato dei luoghi.

Invariante III “Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

Gli obiettivi generali di tale invariante sono:

- a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali ed immateriali), il recupero della centralità della loro morfologia mantenendo e sviluppando una complessità di grado elevato; le direttive della Scheda d’ambito prescrivono la “salvaguardia della riconoscibilità, integrità storica e visuale di Livorno attraverso la riqualificazione degli ingressi, dei waterfront urbani e delle aree di interfaccia fra la città e l’area portuale-industriale”;
- b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;
- c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell’urbanizzato e la promozione dell’agricoltura peri-urbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;
- d) il superamento dei modelli insediativi delle “piattaforme” monofunzionali;
- e) il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi tra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;
- f) il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;
- g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l’accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;
- h) l’incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.

I molteplici aspetti che costituiscono l’invariante III sono stati trattati dal Piano strutturale, oltre che in riferimento alle singole componenti dell’invariante, attraverso insiemi che ricomprendono gli elementi del patrimonio territoriale comunale e le relazioni tra questi e le componenti dell’invariante III.

Rispetto all’obiettivo a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali ed immateriali), il recupero della centralità della loro morfologia il Piano Strutturale individua specifici obiettivi per le UTOE (in particolare UTOE 1 Pentagono Venezia, UTOE 2 Borghi – Spianate, UTOE 3 Città otto-novecentesca) correlandolo agli insiemi “Città sul mare”, Città murata-verde-boschi”, “Città - strade-collina ”).

Il Piano Strutturale presta particolare attenzione alla città storica e ai borghi storici prescrivendo la tutela e dell’impianto storico pianificato ed il riconoscimento dei valori storici e la valorizzazione delle strutture insediative. Come è noto, prevalentemente a seguito della ricostruzione post bellica, Livorno conserva pochi edifici risalenti all’epoca di fondazione all’interno del Pentagono buontaliento il cui unico elemento originario diffuso, per quanto alterato anch’esso, rimane la maglia stradale: da qui l’importanza che la sua tutela, assieme alla rete dei fossi e canali cittadini, assume nel Piano Strutturale. Correlati all’obiettivo dell’invariante III attinente “il recupero della centralità della morfologia dei centri storici mantenendo e sviluppando una complessità di grado

elevato” sono gli obiettivi del Piano strutturale in merito alla valorizzazione dei fossi nel loro insieme (UTOE 1 e 2) al recupero, anche a nuovi usi del sistema delle cantine prospicienti la rete dei fossi (UTOE 1 e 2), alla conferma delle destinazioni per usi pubblici o per attività private che contribuiscono a definire la complessità ed il mix di funzioni del centro storico dei grandi edifici pubblici o con funzioni di interesse pubblico nell’UTOE 1, alla variante strutturale individuata dal Piano strutturale alla conservazione della continuità delle cortine edilizie lungo la rete delle vie d’acqua e la maglia stradale, nel rapporto tra le altezze di tali cortine e le dimensioni dello spazio pubblico, che nel loro complesso costituiscono il valore d’insieme della Venezia, di parte del Pentagono (UTOE 1) e dei Borghi (UTOE 2 e 3).

Il Piano Strutturale presta, inoltre, particolare attenzione al trattamento delle strade storiche radiali (la cui importanza è riconosciuta anche dalla Scheda d’ambito del PIT), della viabilità d’impianto del Pentagono, di quella sviluppatasi sulla traccia delle fortificazioni e delle antiche servitù militari e della viabilità strutturante del territorio extraurbano (percorsi verso l’interno, strade poderali, viali di adduzione alle ville storiche), in quanto, specie in riferimento al Pentagono, spesso uniche testimonianze storiche della città antica così come lo sono le vie d’acqua. Queste ultime, contribuiscono inoltre in maniera significativa alla definizione delle specificità dell’ambiente urbano livornese, oggetto di tutela ai sensi del Codice dei Beni culturali (Decreto Ministeriale 4 luglio 1980), sono state riconosciute dal Piano Strutturale quali componenti invariante dell’Insieme “Città sul mare”, da tutelare e valorizzare quale parte eccezionalmente significativa del patrimonio territoriale della città labronica.

A tali elementi si somma l’individuazione compiuta dal Piano strutturale nelle UTOE di specifiche “aree di intervento” (aree di rigenerazione, aree di riqualificazione urbana ed aree di riqualificazione ambientale), descritte nel fascicolo “STS Aree di Intervento”, aree di particolare valore strategico per il funzionamento della città o per innescare processi di recupero funzionale per le quali, in sede di Piano Operativo, sarà predisposta una specifica disciplina. Tali aree, in riferimento a quelle localizzate nel territorio urbanizzato, corrispondono ad aree ove un insieme di condizioni d’uso, morfologiche e localizzative può rivelarsi estremamente favorevole per conseguire l’obiettivo dell’invariante PIT in merito al “recupero della centralità della loro morfologia mantenendo e sviluppando una complessità di grado elevato” ed alla “riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità”, poiché in esse si presentano condizioni particolarmente favorevoli alla rifunionalizzazione di aree di dimensioni significative.

Per quanto attiene le direttive della “Scheda d’ambito 08” riferite alla “salvaguardia della riconoscibilità, integrità storica e visuale di Livorno attraverso la riqualificazione degli ingressi, dei waterfront urbani e delle aree di interfaccia fra la città e l’area portuale-industriale” si evidenzia che tali obiettivi sono perseguiti in maniera specifica:

- da un lato nell’individuazione di alcuni elementi del patrimonio territoriale quali l’insieme “città sul mare” (cfr.: elaborato “ST – 5- Relazione Il patrimonio territoriale e le invarianti”, tavola “ST 02 – Il patrimonio territoriale comunale”) al cui interno lo statuto del territorio riconosce la condizione di invariante quali: la configurazione dei bacini del porto antico e delle fortificazioni, la continuità delle cortine edilizie lungo le vie d’acqua e lungo il viale Italia (tratto da Piazza Mazzini a Barriera Margherita), il sistema di parchi e giardini lungomare senza soluzione di continuità, salvo l’interruzione in corrispondenza dell’Accademia navale, caratterizza la costa urbana cittadina fino ad Antignano, i quartieri di

ville con giardino otto-novecenteschi, gli edifici e manufatti in diretto rapporto con il mare (mura e fortezze e altri edifici “speciali”);

- dall’altro nelle UTOE del territorio urbanizzato: 01 Pentagono-Venezia, 02 Borghi-Spianate, 03 Città otto-novecentesca, 06 Ardenza, 07 Antignano, 12 Porto – città, 13 Costa urbana e nelle aree di intervento, ricomprese nel territorio urbanizzato: 2 Forte S. Pietro, 3 Depuratore – Rivellino, 22 Stazione marittima, 23 Porto Mediceo, 24 Porta a mare, 31 Area di riqualificazione ambientale Livorno sud.

Gli obiettivi relativi alla “riqualificazione degli ingressi e dell’interfaccia tra la città e l’area portuale industriale” sono perseguiti nelle UTOE: 12 Porto – città e nelle aree di intervento in essa ricomprese; 02 Borghi Spianate con particolare riferimento all’area di intervento 3 Depuratore-Rivellino e via Lamarmora nord; 04 Tra la circonvallazione e la ferrovia, con particolare riferimento alle aree di intervento 11 Quartieri nord, 14 Stazione San Marco, 25 Ex Ceramica, 26 via Aurelia nord, 27 Livorno nord, 28 via Firenze.

I morfotipi della città contemporanea, individuati sulla tavola “ST03 Individuazione del perimetro del territorio urbanizzato”, sono nettamente riconoscibili soltanto nel caso dei grandi quartieri di iniziativa pubblica della seconda metà del ‘900 (cui corrisponde l’UTOE 5 Grandi quartieri) o le grandi piattaforme produttive specializzate (cui corrispondono le UTOE 10 Attività e 11 Porto). Le urbanizzazioni contemporanee a Livorno si caratterizzano, generalmente, per una singolare compiutezza, in quanto frutto di piani di dettaglio realizzati nella loro totalità, anche in riferimento alla distribuzione e dotazione degli spazi e dei servizi pubblici: ciò è particolarmente evidente nell’insieme di quartieri che compongono l’UTOE 5 Grandi quartieri, dove è previsto il completamento dei piani attuativi vigenti.

Tra gli elementi qualificanti la vita urbana un posto rilevante è attribuito alla dotazione e distribuzione dei servizi e delle funzioni pubbliche o di interesse pubblico. Le analisi condotte nell’ambito della formazione del Quadro conoscitivo in riferimento alla dotazione di servizi pubblici, hanno evidenziato che: se da un lato, anche in seguito alla attuazione del PS/1, si registri una dotazione pro-capite (20,82 mq/ab.) superiore al minimo di legge; dall’altro, la dotazione e la distribuzione per tipo di aree a servizi presenti degli squilibri. Questi ultimi sono riconducibili alla configurazione delle diverse parti di città (per cui le aree centrali registrano una carenza di aree a verde pubblico pro-capite di aree e un notevole sovrappiù rispetto alla dotazione di aree per attrezzature pubbliche al contrario delle zone sud dove si registra il dato opposto). Risulta invece essere notevolmente inferiore allo standard minimo (4,50 mq /ab.) la dotazione di aree per l’istruzione (1,75 mq/abitante). Il Piano Strutturale, oltre a perseguire nelle UTOE del territorio urbanizzato il miglioramento e, ove necessario, l’incremento della dotazione di aree per servizi ha individuato nelle aree di intervento ricomprese nel territorio urbanizzato (cfr.: elaborato “STS – 8 - Schede aree di intervento”), che dovranno essere oggetto di ulteriori studi nell’ambito del Piano operativo, elemento importante per conseguire il riequilibrio e l’integrazione del sistema dei servizi. Al tempo stesso l’articolo 6 “Perequazione e compensazione” individua la possibilità da definire con maggior dettaglio da parte del Piano operativo, sulla base degli articoli 100 e 101 della L.R. n. 65/2014, modalità di acquisizione delle aree per servizi pubblici alternative all’esproprio e consentendo, la possibilità di individuare ambiti interessati dalla perequazione, anche relativi ad UTOE diverse.

Per quanto riguarda la “riqualificazione dei margini città-campagna”, che a Livorno sono riconoscibili in modo netto nelle zone nord-orientali dove il margine città-campagna è definito dal tracciato della Variante Aurelia ma hanno un carattere meno definito nella fascia pedecollinare tra Salviano, Antignano e Montenero, la definizione del margine città-campagna è diretta a confermare il tratto nord della Variante Aurelia come margine città-campagna, escludendo dal territorio urbanizzato le grandi estensioni caratterizzate da attività agricole amatoriali (già individuate come “orti urbani “ dal Piano strutturale/1 e dal Regolamento urbanistico) di cui viene riconosciuta l'appartenenza al territorio rurale così come definito dalla L.R. 65/2014.

Il PIT comprende tra i propri obiettivi il superamento delle “piattaforme monofunzionali”: nel caso livornese gli interventi di trasformazione di maggiori dimensioni, realizzati e previsti, si caratterizzano per una notevole varietà di funzioni. Unica piattaforma monofunzionale può apparire il porto anche se, fin dalla fondazione del porto industriale, esso è caratterizzato da funzioni non soltanto trasportistiche ma anche industriali mentre il recente PRG del porto, confermandone tale carattere, assegna funzioni fortemente correlate a quelle più tipicamente urbane alle aree portuali che lambiscono il sistema insediativo, definendo tali aree come “sotto ambito di interazione città-porto”, corrispondente alla UTOE 12 Porto città individuata dal Piano Strutturale. L'obiettivo del superamento delle “piattaforme monofunzionali” ha trovato sede appropriata in corrispondenza della UTOE 12 Porto - città, di cui si è detto precedentemente, mentre le caratteristiche dell'area portuale livornese, non solo piattaforma logistica ma anche produttiva ed al cui interno sono presenti attività industriali a rischio di incidente rilevante, hanno suggerito di caratterizzare l'UTOE 11 Porto come parte della città riservata alle attività portuali ed industriali.

Per quanto attiene le “grandi piattaforme produttive e logistiche” gli indirizzi espressi dalla Scheda d'ambito sono diretti ad “assicurare la coerenza anche paesaggistica degli insediamenti evitando la dispersione anche incrementale di ulteriori lotti, favorendo progetti di conversione, riuso e riqualificazione e riuso delle strutture industriali dismesse o in via di dismissione”. Le analisi condotte nell'ambito del Piano Strutturale hanno evidenziato la scarsa significatività in termini dimensionali delle strutture industriali dismesse o in via di dismissione – pur rilevando in alcuni casi significative potenzialità per realizzare interventi di rigenerazione urbana - oltre alla situazione di rischio ambientale, dovuta alla presenza di industrie a rischio di incidente rilevante e all'elevato tasso di inquinamento dell'area portuale- industriale, che ne ha determinato l'inclusione parziale in un Sito di interesse nazionale (SIN) da bonificare ed in un sito di interesse regionale (SIR), il che comporta incognite notevoli rispetto ad ipotesi di trasformazione di tali aree per altri usi che non siano quelli produttivi-logistici.

Il Piano strutturale in merito alle grandi piattaforme produttive e logistiche:

- conferma i contenuti e gli obiettivi del PRG del Porto (UTOE 11 Porto), compreso l'ampliamento a mare del medesimo e la specializzazione funzionale degli spazi portuali in funzione dei diversi tipi di traffico;
- individua nella UTOE 10 Attività la parte di città privilegiata per l'insediamento di attività produttive e artigianali, anche in corrispondenza di eventuali siti produttivi dismessi.

Tuttavia è evidente che, nel breve periodo, dati gli indirizzi del PIT e le condizioni territoriali all'interno del comune, eventuali nuove aree di dimensioni significative per attività industriali -

logistiche non potranno che essere ricercate nei territori limitrofi, come del resto avvenuto in merito all'utilizzazione delle aree dell'Interporto di Guasticce o per la localizzazione in località Il Faldo, sempre in comune di Collesalveti in attuazione del Protocollo d'intesa per la Piattaforma logistica costiera, di spazi per la logistica relativa ai traffici di auto nuove aventi origine/destinazione nel porto di Livorno.

Ciononostante il Piano strutturale, nella UTOE 04 Tra la circonvallazione e la ferrovia (aree di intervento 25 Ex ceramica e 27 Livorno nord) individua nuove opportunità insediative, realizzabili in uno scenario temporale maggiormente ravvicinato di quello necessario alla completa attuazione del PRG del Porto, anche per attività produttive ad alto contenuto tecnologico e scientifico compatibili con la residenza, il commercio ed attività di servizio alle imprese, centri di ricerca e altre attività funzionali alle attività portuali ed industriali compatibili con i limitrofi quartieri residenziali.

Nel merito dei grandi corridoi infrastrutturali e alla loro relazione con la rete locale, il Piano Strutturale:

- persegue l'obiettivo di evitare interferenze con il sistema urbano tra i flussi su gomma e su ferro aventi come origine / destinazione il porto;
- prevede la realizzazione del Lotto zero della variante Aurelia tra il Maroccone e Chioma, al fine di migliorare le condizioni di sicurezza ambientale del tratto di costa tra Calafuria ed il Romito, la fruizione turistica ed escursionistica dell'itinerario della Strada dei Cavalleggeri, in corrispondenza della attuale S.S. 1 via Aurelia e dei tracciati dismessi lungo la costa, della rete escursionistica tra il mare ed i monti livornesi;
- il miglioramento delle condizioni di sicurezza della variante Aurelia e delle connessioni tra essa e la rete distributiva urbana e locale, migliorandone la capacità di deflusso.

Inoltre, nell'ambito del Piano strutturale, sono stati oggetto di studio interventi di miglioramento della mobilità cittadina sia attraverso il potenziamento del trasporto pubblico, individuando linee di forza del trasporto pubblico, sia attraverso interventi di razionalizzazione della rete stradale esistente, individuazione di parcheggi di scambio e di promozione di forme di mobilità alternative all'uso dell'automobile, riqualificazione dell'itinerario lungomare attraverso interventi in grado di dissuaderne l'uso, da parte del traffico automobilistico, come asse interquartiere (Cfr. tavola: "STS 04 – Infrastrutture e mobilità" e QC – 3 "Relazione Sistemi di Trasporto e di Traffico").

Per quanto attiene l'obiettivo più generale del PIT, il rafforzamento del policentrismo urbano alla scala territoriale e regionale, le analisi compiute hanno evidenziato l'assoluta necessità di affrontare alcuni temi, quali lo sviluppo delle attività produttive, il migliore utilizzo e potenziamento delle connessioni territoriali (ricordiamo gli accordi sovracomunali con Pisa, Collesalveti e la Regione Toscana per il potenziamento della Piattaforma logistica costiera) e degli ambienti tutelati (Parco dei Monti Livornesi e Parco di Migliarino - San Rossore - Massaciuccoli), il proseguimento/ampliamento dello sviluppo di iniziative collegate all'alta formazione (Università) e al sistema produttivo-logistico, non escludendo anche il tema della residenza (ricordiamo che il potenziamento dell'offerta di abitazioni in affitto è tra gli obiettivi strategici del PIT), in stretta collaborazione con i comuni limitrofi di Pisa e Collesalveti se non dell'intero Ambito 8.

Invariante IV “I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali”

Gli obiettivi generali di tale invariante sono:

- a) il mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo attraverso la preservazione dell'integrità morfologica e dei suoi principi costitutivi;
- b) il mantenimento della rete di infrastrutturazione rurale per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica;
- c) la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici; la salvaguardia delle eccellenze storiche e architettoniche e dei loro intorni paesistici; l'incentivo alla conservazione delle colture d'impronta tradizionale, specie dove esse costituiscono presidio di sicurezza ambientale (contenimento dei versanti, etc.); il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle;
- d) la tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario;
- e) la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.

Il paesaggio rurale del territorio livornese si concentra, oggi come si evince anche dalla cartografia allegata al PIT (Scheda “Ambito di paesaggio 08”, tavole “Morfotipi rurali” e “Uso del suolo”), nella fascia pedecollinare del territorio comunale.

Il Quadro conoscitivo del Piano Strutturale ha messo in rilievo il ruolo più che residuale che l'agricoltura ha oggi nell'economia livornese, rilevando al tempo stesso sia le testimonianze del paesaggio agrario ancora chiaramente leggibili, poiché ancora oggetto di attività agricole, sia quelle di cui rimane traccia (terrazzamenti, residui della vegetazione, manufatti) nonostante il pluridecennale abbandono di ogni attività agricola. Oltre alle testimonianze e tracce dell'attività agricola le ricerche hanno evidenziato anche l'insieme di manufatti, spesso in rovina, che costituivano elementi di supporto dell'economia agraria (mulini, etc.) o attività paleo-industriali (fornaci, miniere, antiche cave) ovvero infrastrutture a servizio della città (acquedotti) nonché l'insieme di testimonianze storico-archeologiche e la rete dei percorsi antichi e di età moderna di collegamento tra la costa e le aree interne e di supporto all'uso agro-silvo-pastorale dei Monti livornesi. Le indagini hanno inoltre rilevato le condizioni attuali e potenziali di fruibilità pubblica della fascia pedecollinare e dei Monti livornesi, rilevando in più casi la difficoltà ad accedere liberamente a percorsi pubblici o comunque gravati da servitù di passaggio.

Il Piano Strutturale, con particolare riferimento alle UTOE ricomprese nel territorio rurale, persegue obiettivi di generale tutela, riqualificazione e salvaguardia ambientale, messa in sicurezza rispetto ai rischi ambientali, per le aree pedecollinari e dei Monti livornesi, ed intende perseguire obiettivi diretti alla fruizione e tutela di questa parte del patrimonio territoriale in maniera incisiva da declinare puntualmente in sede di Piano operativo e della pianificazione settoriale.

Oltre al complesso di obiettivi per il territorio rurale illustrati precedentemente in merito alle invarianti I e II del PIT, rispetto agli obiettivi della IV invariante, e alle attuali caratteristiche della fascia pedecollinare, particolare importanza assumono:

- l'agricoltura professionale, nel caso livornese, per quanto esigua dal punto di vista della valenza economica, di grande importanza per la tutela delle caratteristiche di particolari ambiti del paesaggio rurale cui corrisponde l'UTOE 17 Agricoltura;
- l'agricoltura amatoriale (art. 78 , L.R. 65/2014), in quanto attività che interessa estensioni di territorio notevoli nella fascia pedecollinare ad est della città, cui corrisponde l'UTOE 18 Aree con prevalenza di agricoltura amatoriale.

In riferimento al territorio rurale, sono inoltre individuate nell'ambito dello Statuto del territorio e del Patrimonio territoriale comunale (cfr: elaborato ST – 5 - “Le invarianti strutturali” e tavola “ST – 02 – Il patrimonio territoriale comunale”) l'invariante strutturale “Aree coltivate” e, con specifico riferimento ai caratteri morfotipologici del territorio rurale, le fattorie di impianto storico e relative pertinenze agrarie, oltre a tutte le invarianti ricomprese nell'insieme “testimonianze storiche presenti nel territorio” tra cui, oltre ai beni del patrimonio storico archeologico il complesso di sistemi infrastrutturali (mulattiere, antichi acquedotti, etc..) che caratterizza il territorio rurale livornese.

IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LIVORNO

La L.R. 64/2015 all'art. 90 definisce il Piano territoriale di coordinamento provinciale come “lo strumento di pianificazione territoriale al quale si conformano le politiche provinciali, i piani e i programmi di settore provinciali e gli strumenti della pianificazione urbanistica comunali”.

Il PTC della Provincia di Livorno, entrato in vigore nel 2009, è stato formato secondo i principi e le direttive della precedente legge urbanistica regionale (L.R. 1/2005) ed è stato concepito come declinazione alla scala provinciale dell'allora vigente Piano di Indirizzo Territoriale. Il PTC del 2009 attribuisce, sulla base dello statuto del territorio ovvero della individuazione delle invarianti strutturali, degli obiettivi e delle azioni progettuali strategiche interessanti il territorio provinciale l'individuazione e definizione : a) dei sistemi territoriali e funzionali che definiscono la struttura del territorio; b) i criteri per l'utilizzazione delle risorse essenziali; i livelli minimi prestazionali e di qualità di ciascuno dei sistemi territoriali e funzionali; le disposizioni per l'adeguamento alla disciplina paesaggistica del PIT.

Anche il PTC, entrato in vigore nel 2009, pone il paesaggio al centro del progetto di territorio: esso persegue gli obiettivi di qualità paesaggistica e il principio di integrazione del paesaggio nel governo del territorio.

Principi ed obiettivi generali del PTC sono i seguenti:

- impostazione delle programmazione e pianificazione territoriale secondo principi di sostenibilità ambientale delle scelte di sviluppo e trasformazione;
- promozione delle opportunità peculiari del territorio provinciale per favorire nuove opportunità di lavoro e benessere sociale;
- valorizzazione del territorio provinciale (rafforzamento dell'identità territoriale, promozione dell'innovazione dei settori economici e delle funzioni territoriali ed urbane);
- caratterizzare il territorio provinciale e come “territorio accogliente”: affermare una società più inclusiva; attrarre nuove iniziative imprenditoriali, nuove risorse umane, nuovi flussi turistici; porsi come “parte attiva” della città policentrica toscana preconizzata dal PIT;
- favorire la capacità di rinnovamento: stimolare la crescita di una nuova forma urbana, fondata su un sistema di spazi e luoghi della collettività tali da creare condizioni favorevoli al miglioramento ed allo sviluppo della coesione sociale; favorire quegli interventi in grado di migliorare la qualità della vita delle persone (riduzione dei tempi di spostamento, organizzazione dei servizi pubblici, etc.);
- facilitare la partecipazione dei cittadini.

Gli obiettivi generali di qualità del PTC sono delineati all'interno di sistemi territoriali (1 della fascia costiera e della pianura, 2 delle colline, 3 delle isole, 4 del mare e della linea di costa) a loro volta articolati in sub sistemi di paesaggio. Oltre ad individuare i sistemi territoriali il PTC individua sistemi funzionali: sistema funzionale degli insediamenti, sistema funzionale delle attività economiche, sistema funzionale delle reti e dei nodi infrastrutturali, sistema funzionale per l'ambiente.

All'interno del sistema funzionale degli insediamenti le città di Livorno e Piombino sono ritenute dal PTC i due nodi più importanti della provincia. Livorno, in quanto “sistema urbano complesso per funzioni e relazioni”, è un caposaldo dell'area vasta costiera (con Pisa, Lucca e Massa) e in ambito regionale in quanto principale nodo toscano dell'intermodalità posto sul corridoio tirrenico. Tuttavia la posizione geografica eccentrica rispetto alla conformazione del territorio provinciale, secondo il PTC, pone non pochi limiti allo svolgimento del tradizionale ruolo amministrativo e funzionale proprio di un capoluogo di provincia.

Rispetto al sistema funzionale insediativo il PTC riprende i contenuti del PIT: rafforzamento della Toscana policentrica attraverso la conferma della corrispondenza tra centralità fisica e simbolica dei luoghi e funzioni di rilevanza identitaria; favorire la crescita di luoghi e spazi della collettività è ritenuto un elemento estremamente significativo per migliorare l'attrattività delle città; favorire la connettività tra le diverse parti della città affinché, proprio per problemi di accessibilità, non si verifichino operazioni di “decentramento” verso nuovi luoghi monofunzionali; impostare politiche abitative in grado di proporre un'offerta diversificata sia in proprietà sia in affitto con particolare attenzione alle fasce giovani e deboli della popolazione.

Sulla base del riconoscimento delle risorse e delle invarianti del territorio il PTC definisce politiche strategiche provinciali di governo del territorio” demandando ai piani strutturali l'esatta perimetrazione delle aree interessate da valori paesaggistici da sottoporre a salvaguardia.

Le politiche strategiche provinciali, considerata la collocazione dell'intero territorio provinciale nel sistema territoriale regionale “la Toscana della costa”, interessano tre tipologie di relazioni: tra paesaggi protetti, tra paesaggi costieri ed entroterra, tra sistemi insediativi e paesaggi rurali.

Per maggiori dettagli sui contenuti del PTC si veda il documento “ST – 4 Relazione Pianificazione Sovraordinata”

Coerenza del Piano Strutturale rispetto ai contenuti generali del PTC

Nel Piano strutturale, rispetto ai principi ed agli obiettivi generali del PTC si riscontra quanto segue.

Obiettivo 1 – Sostenibilità ambientale delle scelte di sviluppo e trasformazione

Il Piano Strutturale, fin dal documento di avvio del 2009, riserva un'attenzione speciale ai temi ambientali e alla sostenibilità ambientale delle scelte del piano, sia in termini di tutela delle risorse ambientali e degli equilibri ecologici, sia in termini di azioni dirette a ridurre l'impatto delle attività antropiche sull'ecosistema (mobilità, ciclo dei rifiuti, energia), a risarcire dal punto di vista ambientale le aree compromesse (siti inquinati, siti estrattivi, etc.), alla messa in sicurezza del territorio rispetto a rischi ambientali (rischio idrogeologico in primo luogo) ed al rischio industriale. Il Piano Strutturale in merito all'Obiettivo 1 del PTC ha quindi individuato, in stretto rapporto anche con il PIT/PPR come precedentemente illustrato, l'insieme delle componenti del patrimonio territoriale che costituiscono invarianti per la pianificazione; il complesso degli elementi di rischio dovuti a fenomeni ambientali (rischio frane e rischio idraulico, pericolosità sismica, etc.); il complesso di relazioni tra elementi del patrimonio territoriale che il Piano Strutturale intende rafforzare e tutelare. Per quanto riguarda il sistema urbano il Piano Strutturale sviluppa gli interventi necessari al soddisfacimento dei fabbisogni residenziali, di servizi pubblici e privati, di

aree per attività economiche, produttive e commerciali all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, definiti secondo i criteri stabiliti dalla L.R. 65/2014 dal PIT. Il Piano Strutturale conferma gli interventi di ampliamento a mare del porto di Livorno, previsti dal PTC e definiti dal PRG del porto. Quest'ultimo ha concluso l'iter del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica e dalla variante al Piano Strutturale ed al Regolamento Urbanistico, entrata in vigore nel 2015 ed è quindi pienamente vigente. Per quanto attiene il rischio industriale, nel corso della formazione del Piano Strutturale, il comune di Livorno ha provveduto a redigere l'elaborato "Rischio di Incidente rilevante", allegato al Piano strutturale e che costituirà uno degli elementi per la disciplina urbanistica ed edilizia da definirsi in sede di Piano Operativo, sulla base della legislazione vigente in materia, per le aree ricomprese nelle aree di danno identificate dal suddetto elaborato RIR.

Nel territorio rurale non sono previsti interventi di trasformazione urbanistica; il Piano Strutturale articola la propria disciplina all'interno di specifiche UTOE in relazioni alle caratteristiche prevalenti ed agli obiettivi di piano per tale porzione del territorio comunale distinguendo le UTOE: 17 Agricoltura, 18 Ambiti con prevalenza di agricoltura amatoriale, 19 Aree tutelate dei Colli livornesi, 20 Aree di speciale valore naturalistico e paesaggistico, 21 Costa di Calafuria, 22 Isola di Gorgona, 23 Secche della Meloria.

Anche in materia di mobilità ed infrastrutture, il Piano Strutturale applica principi di sostenibilità ambientale (cfr.: Tavola STS – 04 "Infrastrutture e mobilità", scala 1:15.000 e documento QC – 3.1 – "Relazione Sistemi di Trasporto e di Traffico"), prevalentemente razionalizzando l'uso delle infrastrutture esistenti: separando i flussi di traffico aventi origine /destinazione il porto; potenziando l'accessibilità ferroviaria al porto; favorendo, prevedendo interventi di messa in sicurezza, l'utilizzo della variante Aurelia quale asse privilegiato per gli spostamenti interquartiere e riducendo di conseguenza il traffico urbano interquartiere all'interno del tessuto urbano; prevedendo la realizzazione di interventi di adeguamento e riaménagement della rete stradale esistente tali da migliorare l'accessibilità dai tessuti urbani alla variante Aurelia. Tale insieme di interventi è integrato dalla identificazione di un sistema di linee di forza del trasporto pubblico di collegamento tra i principali accessi alla città – in corrispondenza dei quali sono previsti parcheggi di scambio - e le aree centrali e a servizio del lungomare.

Infine, Il Piano Strutturale, coerentemente con quanto previsto dal PTC, prevede il completamento della Variante Aurelia con la realizzazione del lotto zero Maroccone –Quercianella.

Obiettivo 2 - Promozione delle peculiarità del territorio provinciale per favorire benessere e occupazione

In merito all'Obiettivo 2 il Piano Strutturale:

- rafforza il ruolo di piattaforma logistica europea, in quanto "core pole" del corridoio TEN Scandinavia-Mediterraneo, di Livorno, attraverso l'ampliamento ed il potenziamento del porto, il miglioramento delle connessioni infrastrutturali stradali, ferroviarie, idrovie con l'entroterra;
- individua forme di integrazione morfologico-funzionale tra il porto e i tessuti urbani, con particolare riferimento all'UTOE 12 Porto – città;
- conferma lo sviluppo della cantieristica da diporto e le attività correlate;

- promuove l'insediamento di attività di ricerca tecnologica.

Obiettivo 3 - Valorizzazione del territorio provinciale

Per quanto attiene l'Obiettivo 3 tra gli obiettivi del Piano Strutturale segnaliamo:

- il rafforzamento del ruolo di piattaforma logistica europea della città anche attraverso il miglioramento dei collegamenti ferroviari, stradali e idroviari tra le aree portuali e retroportuali e l'Interporto di Guasticce;
- lo sviluppo dell'itinerario turistico della "Strada dei Cavalleggeri";
- la tutela delle aree incluse nel Parco provinciale dei Monti livornesi e su quelle incluse nelle ANPIL;
- la tutela dei percorsi antichi che attraversano la collina, con particolare riferimento a quelli di collegamento tra la costa e la via Emilia;
- il recupero e la valorizzazione di reti e manufatti parti di antiche reti territoriali che interessano anche il territorio provinciale (sistemi fortificati, acquedotti, vie d'acqua, etc.);
- riqualificazione della viabilità di accesso al territorio collinare, con particolare riferimento alle strade provinciali di Valle Benedetta e di Popogna, anche al fine di permetterne l'utilizzo attraverso forme di mobilità non automobilistica; realizzazione di punti di sosta e di accesso alla rete ciclopedonale, dei sentieri e delle ippovie dei Monti livornesi;
- completamento della Variante Aurelia con la realizzazione del lotto zero Maroccone – Quercianella;

Obiettivo 4 - Caratterizzare il territorio provinciale come territorio "accogliente": affermare una società più inclusiva, attrarre nuove iniziative imprenditoriali, nuove risorse umane, nuovi flussi turistici; porsi come parte attiva" della città policentrica preconizzata dal PIT e Obiettivo 5 - favorire la capacità di rinnovamento, stimolare la crescita di una nuova forma urbana

Rispetto a tali obiettivi, particolare importanza assume il complesso di aree di intervento che il Piano Strutturale ha individuato all'interno delle UTOE del territorio urbanizzato (cfr. STS -7 "Schede- Aree di intervento" e tavola STS 02 "Aree di Intervento", scala 1:15.000). Tali aree costituiscono infatti, per collocazione geografica e configurazione, luoghi privilegiati per al relaiizzazioen di interventi correlati all'obiettivo 4 del PTC.

In particolare, rispondono a tale obiettivo le aree di riqualificazione dove gli interventi urbanisitici, che possono comprendere il potenziamento delle funzioni originarie o l'inserimento di nuove funzioni, il miglioramento della dotazione di servizi alle funzioni insediate, anche attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica. Tale insieme di interventi, nelle aree di rigenerazione, è integrato da misure dirette a:

- favorire la diversità sociale, prevedendo differenti tipologie abitative ed incrementando la disponibilità di servizi pubblici e privati di prossimità;
- favorire la delocalizzazione di attività non compatibili con la residenza in aree idonee.

Obiettivo 6 – Favorire la partecipazione dei cittadini

La partecipazione dei cittadini alla formazione del Piano Strutturale è avvenuta con diverse modalità: attraverso incontri e interviste con testimoni privilegiati; la realizzazione di un geoblog ideato come “strumento di costante monitoraggio dei desideri e delle opinioni dei cittadini e di eventuali situazioni problematiche attraverso un dialogo on-line”; eventi pubblici dedicati all’interpretazione della città e del territorio (teatro “La Goldonetta”, 17 e 18 aprile 2015, "Studiare e ascoltare il territorio per un nuovo progetto di città") e all’impostazione del Piano Strutturale (auditorium "Pamela Ognissanti", centro civico di Corea, 17 giugno 2015, "Idee e percorsi progettuali"). Tali attività sono state integrate nel corso dell’ottobre 2016 dal percorso partecipativo “Ascolta la Città” con incontri dedicati ai temi: “La città e la campagna” (12 ottobre), “La città e il mare” (19 ottobre) e “Rigenerare la città” (26 ottobre).

Le analisi ed i contenuti del Piano Strutturale sono stati inoltre illustrati, in diretta streaming, alla Quarta commissione del consiglio comunale di Livorno in più sedute svoltesi nel corso del 2015, del 2016 e del 2017.

Il territorio comunale di Livorno e i sistemi territoriali del PTC nei quali è ricompreso

Tutta la parte continentale 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 occidentale 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.

Coerenza del Piano Strutturale rispetto al Sistema di paesaggio della pianura dell’Arno e delle colline livornesi del PTC

L’art. 5 delle NTA 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 del Piano strutturale di Livorno:

- 1) Salvaguardia / Valorizzazione del tessuto urbano consolidato di Livorno;
- 2) Riqualficazione delle aree periferiche in espansione del sistema metropolitano di Livorno-Collesalvetti;
- 3) Salvaguardia/Valorizzazione dei mosaici paesaggistici a dominante forestale dei “Monti Livornesi”;
- 4) Salvaguardia/Valorizzazione della costa rocciosa di Antignano-Quercianella;
- 5) Salvaguardia/Valorizzazione del paesaggio collinare di Montenero;

6) Salvaguardia/Valorizzazione della rete insediativa storica delle colline livornesi.

In merito all'Obiettivo 1 Salvaguardia / Valorizzazione del tessuto urbano consolidato di Livorno il Piano Strutturale, oltre a riconoscere su tutto il territorio comunale gli elementi del patrimonio storico e culturale sia nel quadro conoscitivo, sia nello Statuto del territorio (cfr.: ST – 5 - “Le invarianti strutturali” e tavola “ST – 02 – Il patrimonio territoriale comunale”) fornisce prescrizioni specifiche per il conseguimento di tale obiettivo nelle UTOE 1 Pentagono-Venezia, 2 Borghi – Spianate, 3 città otto-novecentesca, 6 Ardenza. Per quanto attiene il miglioramento della qualità ambientale delle aree urbane opportunità notevoli possono derivare dall’attuazione degli obiettivi esplicitati dal Piano Strutturale per le aree di intervento. Gli obiettivi di riqualificazione delle aree di interfaccia tra città e porto sono declinati: da un lato nella UTOE 12 Porto città, dove particolare importanza assumono la tutela ed il recupero delle fortificazioni medicee e dei bacini storici e l’apertura degli spazi portuali a funzioni non solo al servizio del porto ma anche della città; dall’altro nella UTOE 4 “Tra la circonvallazione e la ferrovia” con particolare riferimento alle aree di intervento S. Marco, Livorno nord, Ex Ceramica. Gli obiettivi di riqualificazione dei tessuti urbani esistenti rivestono, infine, particolare importanza nella UTOE 4. La salvaguardia delle visuali verso il mare dagli spazi pubblici, costituisce uno specifico obiettivo attribuito dal Piano Strutturale all’UTOE 13 Costa urbana.

Per quanto riguarda l'obiettivo 2 il Piano Strutturale individua spazi per nuovi insediamenti o attività all’interno del perimetro del territorio urbanizzato, non prevedendo espansioni nel territorio rurale, garantendo in questo modo la permanenza delle attività agricole nella fascia pianeggiante pedecollinare tra la città ed i monti livornesi. Il Piano Strutturale non prevede nuove infrastrutture interessanti il territorio rurale ad eccezione della realizzazione del lotto zero della variante Aurelia tra Maroccone e Chioma, tracciato prevalentemente in galleria e previsto anche dal PTC che la include tra le “tratte strategiche in progetto”.

Rispetto all'obiettivo 3 il Piano Strutturale ha individuato, oltre alle diverse componenti delle invarianti I, II e IV riconosciute dal PIT/PPR, il complesso di relazioni che intercorrono tra singole componenti delle invarianti del PIT e gli elementi del patrimonio territoriale comunale giungendo alla costituzione di più insiemi.

Particolare rilevanza rispetto all'obiettivo 3 assumono gli insiemi:

- “Città murata – verde – boschi” - costituito dalle mura e dalle tracce di esse ancora riconoscibili, dalle connessioni costituite da spazi verdi pubblici o privati in direzione dell’entroterra, dai boschi - dove l’elemento di continuità di maggiore rilevanza è costituito dall’Acquedotto di Colognole;
- “Città – strade - collina” - costituito dalla Venezia, dal Pentagono, dalla fascia dei borghi, dalla maglia stradale cittadina e dalla viabilità radiale verso l’entroterra e dalla sua prosecuzione all’interno della collina – dove gli elementi di continuità sono costituiti dal susseguirsi di ville suburbane, parte inglobate nelle espansioni novecentesche della città, parte ancora inserite nel paesaggio agrario pedecollinare e dalle radiali storiche che dalla città di fondazione si dipartono verso la collina, in alcuni casi ricalcando itinerari preesistenti alla città di fondazione;

- Riconducibili prevalentemente alla struttura idrogeomorfologica, alla struttura ecosistemica ed alla struttura agroforestale del patrimonio territoriale, con specifico riferimento alla collina ed alla costa rocciosa.

Ulteriori elementi del Piano Strutturale correlati all'obiettivo 3 del PTC sono perseguiti nelle UTOE 9 Montenero – Castellaccio, 16 Valle dell'Ardenza e nelle UTOE ricomprese nel territorio rurale con specifico riferimento alle UTOE 17 Agricoltura, 19 Aree tutelate dei colli livornesi, 20 Aree di speciale valore naturalistico e paesaggistico e 21 Costa di Calafuria.

Anche per il conseguimento dell'obiettivo 4 del PTC si ritiene pertinente il richiamo agli insiemi individuati dal Piano strutturale con particolare riferimento:

- all'insieme di invarianti riconducibili prevalentemente alla struttura idrogeomorfologica, alla struttura ecosistemica ed alla struttura agroforestale del patrimonio territoriale, con specifico riferimento alla collina ed alla costa rocciosa;
- all'insieme di “testimonianze storiche presenti sul territorio” con specifico riferimento alle fortificazioni costiere, alle aree di interesse archeologico alle infrastrutture (Strada dei Cavalleggeri).

Gli obiettivi del PTC sono inoltre perseguiti dal Piano Strutturale nelle UTOE 13 Costa urbana, 20 Aree di speciale valore naturalistico e paesaggistico e 21 Costa di Calafuria.

Per le aree collinari e pedecollinari di Montenero il Piano Strutturale persegue l'obiettivo 5 del PTC: da un lato riconoscendo le invarianti, gli insiemi e gli elementi del patrimonio territoriale comunale in esse ricompresi; dall'altro all'interno delle UTOE 15 Grandi parchi, 16 - b area paesaggistica Conca di Montenero, 9 Montenero –Castellaccio, 19 Area tutela dei colli livornesi.

Gli obiettivi del PTC sono integrati dai seguenti obiettivi:

- salvaguardia e valorizzazione delle qualità paesaggistiche ed ambientali attraverso la realizzazione del parco paesaggistico di Montenero;
- realizzazione di percorsi ciclo-pedonali di connessione tra parchi esistenti e previsti, il sistema urbano e i Monti livornesi. La saldatura dei parchi esistenti (Rodocanacchi e Banditella) con un percorso a parco consente la creazione di un anello nel quale si trovano spazi per servizi. Il completamento dell'anello riccamente alberato, esalta la forma concentrica della conca di Montenero e dà luogo ad una rilevante forma paesistica dell'ambiente;
- creazione di servizi con alta valenza ambientale lungo l'anello pedonale e ciclabile del parco paesaggistico;
- miglioramento e incremento della dotazione di servizi pubblici;
- Tutelare i viali di adduzione alle ville storiche in tutte le loro componenti (tracciati, sezioni stradali, alberature, visuali laterali e prospettiche);
- Tutela delle colture specializzate;

- tutelare i valori ambientali, naturalistici e paesaggistici del sistema fluviale;
- ridurre il rischio idraulico e il rischio da frana anche intervenendo sulle aree a monte degli insediamenti esistenti. e riqualificare le fasce ripariali dei corsi d'acqua naturali.

Sempre in riferimento all'obiettivo 5, al fine di superare la condizione di degrado ambientale delle aree interessate da micro lottizzazioni agricole, con specifico riferimento alla UTOE 18 Aree con prevalenza di agricoltura amatoriale, il Piano Strutturale:

- favorisce interventi di ricomposizione fondiaria tesa a valorizzare la funzione agricola, anche amatoriale di presidio territoriale;
- prevede l'istituzione di aree da adibire ad orti urbani demandando al il Piano Operativo il compito di fornire la o le tipologie per gli annessi agricoli, le caratteristiche delle recinzioni, le dimensioni minime e massime delle aree da destinare ad orto, l'individuazione della rete infrastrutturale, la struttura dei servizi, che dovranno essere previsti accentrati e in comune.

In riferimento all'obiettivo 6 del PTC, il Piano Strutturale attribuisce una specifica valenza turistica ed escursionistica alle strade provinciali via di Valle Benedetta e via di Popogna, in quanto itinerari privilegiati per l'accesso alle aree di maggior naturalistico e paesaggistico dei Monti livornesi anche al fine di permetterne l'utilizzo attraverso forme di mobilità non automobilistica e prevedendo la possibilità di realizzare punti di sosta e di accesso alla rete ciclopedonale, dei sentieri e delle ippovie dei Monti livornesi.

Coerenza del Piano Strutturale rispetto al *Sistema di paesaggio insulare* del PTC

Per l'isola di Gorgona, all'interno degli obiettivi specifici di qualità paesaggistica per il sistema di Paesaggio insulare (art. 8 NTA del PTC), il PTC individua i seguenti obiettivi:

- 1) Salvaguardia/Valorizzazione degli ecosistemi e degli habitat floro-faunistici peculiari;
- 2) Salvaguardia/Valorizzazione della struttura geomorfologica caratteristica;
- 3) Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico forestale dominante;
- 4) Riqualificazione / valorizzazione degli assetti agrari tradizionali;
- 5) Salvaguardia/Valorizzazione del patrimonio architettonico e archeologico;
- 6) Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico rurale dagli effetti della densificazione edilizia e infrastrutturale di tipo turistico-stagionale;
- 7) 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 -).

L'isola di Gorgona costituisce, proprio per la particolare condizione geografica ed ambientale, una specifica UTOE del Piano Strutturale (UTOE 22). L'UTOE 22 fa propri gli obiettivi del PTC specificando che la disciplina dei suoli e degli edifici, è coerente a quella del Piano del Parco

Nazionale dell'Arcipelago Toscano la cui zonizzazione è estesa all'intera isola. Per quanto riguarda la fruizione turistica dell'isola il Piano Strutturale specifica che essa può essere incentivata, in accordo con il Ministero di Grazia e Giustizia e compatibilmente con la disciplina del Parco nazionale dell'Arcipelago Toscano, attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente.

Da quanto esposto, confrontando contenuti e obiettivi del PTC riferita al territorio comunale con quelli del Piano strutturale, emerge la coerenza di questi ultimi, con quelli del PTC.

PIANO DEL PARCO NAZIONALE DELL'ARCIPELAGO TOSCANO

L'isola di Gorgona, interamente ricompresa nel territorio comunale di Livorno è inclusa nella sua totalità nel Parco nazionale dell'Arcipelago Toscano.

Il Piano del Parco suddivide l'isola nelle due zone B "riserva generale orientata", corrispondente al versante occidentale dell'isola C "di protezione" corrispondente al versante orientale dell'isola ed includente l'abitato di Gorgona le pertinenze della colonia penale.

Il Piano strutturale ha incluso l'isola nella UTOE 22 Isola di Gorgona, confermando gli obiettivi di salvaguardia naturalistica e paesaggistica dell'isola perseguiti dal Piano del Parco e dagli altri strumenti di tutela che interessano l'isola, demandando al Piano operativo, in completo accordo con il Piano del Parco, la disciplina degli interventi e degli usi dei fabbricati ed edifici esistenti nel quadro della promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica.

PIANO DEL PARCO REGIONALE DI MIGLIARINO – SAN ROSSORE – MASSACIUCCOLI

Il sistema ambientale delle Secche della Meloria è stato individuato dal Piano strutturale quale UTOE 23 "Secche della Meloria". Tale UTOE, è totalmente ricompresa nell'omonima area Marina protetta (D.M. del 21.10.2009) che individua tre Zone (A, B, C) a differente tutela e la cui gestione è affidata all'ente Parco regionale di Migliarino – S. Rossore – Massaciuccoli.

Pertanto gli obiettivi del Piano Strutturale per tale UTOE, coerentemente con la pianificazione sovraordinata, sono finalizzati a: tutelare il sistema ambientale delle Secche della Meloria; favorire l'attività di ricerca scientifica sull'ambiente marino, tutela dei manufatti di interesse storico secondo il Regolamento di esecuzione e di organizzazione dell'area marina protetta "Secche della Meloria" approvato con D.M. 18 aprile 2014; favorire la fruizione pubblica in relazione alle modalità stabilite dal Regolamento dell'area marina protetta "Secche della Meloria" approvato con D.M. 18 aprile 2014.

PROFILI DI COERENZA INTERNA

Il documento propedeutico all'avvio del procedimento ("Lineamenti guida per l'avvio del procedimento di revisione del Piano Strutturale", approvati dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 51 del 15.4.2009), il documento di avvio del procedimento (Delibera di Giunta Comunale n. 149 del 16 aprile 2009 viene dato avvio del procedimento ai sensi dell'art. 15 della L.R. 1/2005 per la "Revisione del Piano Strutturale del Comune di Livorno"), i suoi successivi aggiornamenti (Delibera di Giunta Comunale n. 68 del 1 marzo 2010 viene integrato il procedimento avviato con Delibera di Giunta Comunale n. 149 del 16 aprile 2009 in riferimento al "Nuovo Presidio Ospedaliero di Livorno") hanno costituito gli elementi su cui, fino alla primavera del 2014, è stata definita l'impostazione del Piano Strutturale fino al 2014.

Nel frattempo con Delibera n. 144 del 9 dicembre 2013 il Consiglio Comunale adotta la Variante anticipatrice al Piano Strutturale ed al Regolamento Urbanistico per l'approvazione del Piano Regolatore del Porto di Livorno, il cui procedimento era stato avviato parallelamente a quello di revisione del Piano Strutturale, con Deliberazione G.C. n. 150 del 29/4/2009.

La nuova amministrazione comunale insediatasi nel giugno 2014 ha incluso nel proprio programma di mandato, approvato con deliberazione del Consiglio comunale di Livorno del 9 settembre 2014, per quanto riguarda l'urbanistica 11 indirizzi operativi di cui si dà conto nel documento del Piano strutturale "STS 6 - I contenuti del Piano".

Successivamente all'entrata in vigore della nuova legge urbanistica regionale (novembre 2014):

- si è concluso l'iter di approvazione del PRG del Porto con l'approvazione definitiva della variante anticipatrice da parte del Consiglio Comunale con Delibera C.C. n. 52 del 13/3/2015 e del Piano Regolatore del Porto con delibera del Consiglio Regionale n. 36 del 25/3/2015;
- in data 22 settembre 2015, Regione Toscana ed ASL hanno preso atto della volontà del Comune di Livorno di non procedere alla realizzazione del nuovo ospedale in località Banditella Alta impegnandosi: da un lato ad adottare i provvedimenti finalizzati alla revoca dell'Accordo di programma del 24 maggio 2010; dall'altro ad avviare contestualmente le procedure per un nuovo Accordo di programma: in merito a ciò in data 2 agosto 2019 Comune di Livorno, Regione Toscana e ASL Toscana Nord ovest hanno reciprocamente preso atto che l'accordo di programma del 2010 è decaduto. Il medesimo accordo stabilisce che: "La Regione Toscana, il Comune di Livorno e l'Azienda USL Toscana nord ovest si impegnano ad approfondire, entro 120 giorni dalla sottoscrizione del presente atto, la percorribilità della soluzione che coinvolge l'area ex Pirelli al fine della realizzazione in tale area di una parte nuova ospedaliera (blocco per la degenza) e del mantenimento dei padiglioni più recenti dell'attuale ospedale che sono a norma."

L'elaborazione del Piano Strutturale è avvenuta, di conseguenza sulla base degli obiettivi del documento di avvio, sulle verifiche compiute con la collaborazione dei consulenti scientifici circa il loro conseguimento nonché, integrate dagli elementi innovativi in merito all'urbanistica contenuti nel "Programma di mandato 2014-2019" di cui è riportato lo stralcio nel documento del Piano Strutturale "STS – 6 Relazione Contenuti del Piano".

CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI CUI ALL'ART. 4 DELLA L.R. 65/2014

Il PIT nella “Carta del territorio urbanizzato” riporta i confini dell’urbanizzato, corrispondenti alle aree ad edificato continuo, al 1830, al 1954, al 2011, definendo di fatto il perimetro del territorio urbanizzato in tre differenti epoche storiche. A questo proposito occorre precisare che il perimetro del territorio urbanizzato coincide, come illustrato dal PIT nell’abaco delle invarianti, con il territorio edificato, escludendo quindi vaste aree urbanizzate - ovvero non più agricole o con caratteristiche di naturalità - ma tuttavia inedificate (come, a titolo d’esempio, i piazzali portuali): il PIT, specifica a questo proposito che spetterà al piano comunale classificare tali tipi di aree.

Come noto la “Carta del territorio urbanizzato” riporta il limite del territorio urbanizzato, ovvero delle aree caratterizzate da “edificato continuo”, al 2011: l’ “Abaco delle invarianti strutturali”, pur specificando che tale limite deve essere ulteriormente indagato in sede di elaborazione dei piani strutturali, suggerisce ai comuni di considerare tale limite non modificabile rispetto agli insediamenti storici – dato il rapporto riconosciuto dal Piano tra questi e il territorio agricolo o “naturale” – mentre nel caso dei tessuti della città contemporanea, qualora indicato dagli obiettivi di qualità da perseguire per i diversi tessuti, è riconosciuta la possibilità di “non assumere il confine dato ma di intervenire progettualmente ridefinendo un margine di maggiore qualità paesaggistica”.

L’art. 4 del DPGRT 5 luglio 2017 n.32/R ribadisce che la definizione del perimetro del territorio urbanizzato è compiuta dai comuni nell’ambito della formazione del Piano Strutturale

I dati geografici della “Carta del territorio urbanizzato” del PIT sono stati sovrapposti all’aerofoto del territorio comunale successiva al 2011 (vedi: Piano Strutturale – Statuto del territorio – tavola “ST 01 C Invariante III – Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali”, scala 1:15.000) e confrontati, inoltre, con i caratteri e le utilizzazioni del territorio riscontrati nel corso delle analisi urbanistiche propedeutiche alla definizione delle Strategie del Piano strutturale.

La definizione del perimetro del territorio urbanizzato è avvenuta sia individuando limiti fisici quali la variante Aurelia nel tratto tra lo svincolo di via delle Sorgenti e via di Salviano, sia considerando parti del medesimo anche l’insieme di aree in cui non si riscontra una densità di superfici coperte da edifici pari a quella rilevata dal PIT/PPR quali:

- Le superfici portuali;
- Le aree non edificate funzionali ad attività logistiche o produttive;
- Le aree ricomprese in piani attuativi in corso di completamento, quali il Nuovo centro e Salviano 2- Borgo di Magrignano;
- Gli impianti sportivi di rilievo cittadino e territoriale (ippodromo, stadio, grandi strutture sportive);
- I tratti di costa contigui al tessuto urbano di Livorno, Ardenza, Antignano e Quercianella;
- I parchi e le ville storiche intercluse o contigue al tessuto urbano;

- Le aree, prevalentemente di proprietà pubblica e su parte delle quali insistono servizi pubblici, comprese tra via di Montenero, via delle Pianacce e via U. Mondolfi (via Aurelia).

L'insieme di tali ricerche ha condotto alla definizione del perimetro del territorio urbanizzato, rappresentato graficamente alla tavola ST 03 “Statuto del territorio – Individuazione del perimetro del territorio urbanizzato”, scala 1:15.000.

In sede di controdeduzioni alle osservazioni, approvate dal Consiglio comunale di Livorno con Deliberazione n. 34 del 28 febbraio 2019 il perimetro del territorio urbanizzato è stato modificato includendo nel territorio urbanizzato le aree, urbanizzate e caratterizzate da modellazioni del terreno artificiali finalizzate alla sicurezza del sito produttivo e di magazzinaggio di sostanze esplosive, funzionali alle produzioni dello stabilimento a rischio di incidente rilevante “Cheddite” ed escludendo dal territorio urbanizzato, includendole nel territorio rurale le pertinenze agricole, di proprietà pubblica, di Villa Morazzana e le aree inedificate ricomprese nel vasto demanio comunale di Banditella Alta (cfr. tavola ST 03 “Individuazione del perimetro del territorio urbanizzato”)

MORFOTIPI DELLE URBANIZZAZIONI CONTEMPORANEE NEL TERRITORIO URBANIZZATO

La tavola “ST 03– Individuazione del perimetro del territorio urbanizzato”, scala 1:15.000, riporta il riconoscimento dei “morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee” (corrispondenti in linea generale a quelle successive alla seconda metà del XX secolo) secondo le definizioni date dei medesimi dal PPR. Le ricerche svolte hanno evidenziato la presenza dei seguenti morfotipi:

- Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista:
 - T.R.1. Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi;
 - T.R.2. Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati;
 - T.R.3. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali;
 - T.R.4 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata;
 - T.R.5. Tessuto puntiforme (riconosciuto ad Antignano, Montenero e Quercianella);
 - T.R.6. Tessuto a tipologie miste;
 - T.R.7. Tessuto sfrangiato di margine;
- Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - Frange periurbane e città diffusa:
 - T.R.8 Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni (riconosciuto nel c.d. Montenero Basso, Via del Pino);
- Tessuti della città produttiva e specialistica:
 - T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive – commerciali –direzionali
 - T.P.S.3. Insulae specializzate.

Per ogni singola UTOE l'elaborato “STS – 7 – Schede UTOE” segnala quali morfotipi della città contemporanea siano stati riconosciuti in ciascuna UTOE.

**LE DISPOSIZIONI PER IL TERRITORIO RURALE DI CUI AL TITOLO IV
“DISPOSIZIONI GENERALI PER LA TUTELA DEL PAESAGGIO E LA QUALITÀ DEL
TERRITORIO”, CAPO III “DISPOSIZIONI SUL TERRITORIO RURALE” DELLA L.R.
65/2014**

Il Piano Strutturale sulla base delle indagini specialistiche (cfr.: “STS – 06 Relazione Contenuti del Piano”), delle invarianti del PIT, delle componenti del Patrimonio territoriale comunale e degli insiemi individuati dal Piano Strutturale ha individuato un complesso di disposizioni comuni per il territorio rurale dirette a salvaguardarne le peculiarità agricole, ambientali e paesaggistiche.

Il Piano Strutturale articola i propri obiettivi per il “territorio rurale” in più UTOE, come specificato dall’art. 64 della L.R. 65/2014 e dal Regolamento regionale 32 / R (BURT 14 luglio 2017), di seguito elencate:

17. Agricoltura
18. Aree con prevalenza di agricoltura amatoriale
19. Aree tutelate dei colli livornesi
20. Aree di speciale valore naturalistico e paesaggistico
21. Costa di Calafuria
22. Isola di Gorgona
23. Secche della Meloria

Tale suddivisione del territorio rurale in UTOE consente un’articolazione della disciplina attenta: da un lato alle caratteristiche paesaggistiche e naturalistiche delle UTOE in cui tali elementi sono prevalenti; dall’altro fornisce direttive ed indirizzi in merito alle UTOE in cui si registra maggiormente la presenza di attività antropiche (l’agricoltura professionale , l’agricoltura amatoriale, la presenza di aree degradate, la presenza di attività economiche non agricole o di servizi territoriali collocati nel territorio rurale).

Nello specifico sono riconducibili alle componenti del territorio rurale individuate dall’art. 64 della L.R. 65/2014:

- alle “aree agricole e forestali” di cui alla lett. a) c.1 dell’art. 64 della L.R. 65/2014 le porzioni di territorio ricomprese nelle UTOE 17. Agricoltura, 18. Aree con prevalenza di agricoltura amatoriale, 19. Aree di tutelate dei colli livornesi;
- ai “nuclei rurali” di cui alla lett. b) c.1 dell’art. 64 della L.R. 65/2014 la porzione di territorio ricompresa nell’area speciale 17a - Condotti vecchi, inclusa nell’UTOE 17. Agricoltura e quella ricompresa nell’UTOE 18 corrispondente all’area 18a - centro abitato di Limoncino, posto lungo la S.P. di Valle Benedetta; il nucleo rurale 19a- Valle Benedetta, ricompreso nell’UTOE 19 ;
- alle “aree ad elevato grado di naturalità” di cui alla lett. c) c. 1 dell’art. 64 della L.R. 65/2014 le porzioni di territorio ricomprese nelle UTOE 20. Aree di speciale valore

naturalistico e paesaggistico, 21. Costa di Calafuria, 22. Isola di Gorgona, 23. Secche della Meloria;

- al complesso di “ulteriori aree che, pur ospitando funzioni non agricole, non costituiscono territorio urbanizzato” di cui alla lett. d) c. 1 dell’art. 64 della L.R. 65/2014 le porzioni di territorio ricomprese nelle “aree speciali nel territorio rurale” 17b - le aree contigue al nucleo di Condotti vecchi su cui sono insediate attività produttive come tali classificate dal Regolamento urbanistico del 1999; 17c - L’area su cui è insediata un’attività produttiva ad alto contenuto scientifico tecnologico lungo la S.P. di Popogna, già individuata dal Regolamento urbanistico del 1999; 17d - Area su cui sono insediate attività artigianali in prossimità del Cisternino di Pian di Rota incluse nella UTOE 17 - Agricoltura.

A tali aree si somma nell’UTOE 18 Aree con prevalenza agricoltura amatoriale, l’area 18a corrispondente al complesso delle carceri in località Le Sughere e le contigue aree su cui sono insediate attività produttive riconosciute dal Regolamento urbanistico del 1999.

Per quanto riguarda altri aspetti delle “disposizioni sul territorio rurale” interessanti la “qualità del territorio rurale” (art. 68, L.R.65/2014) il Piano Strutturale riconosce elementi del patrimonio territoriale comunale propri del territorio rurale ed altri che invece sono parte di insiemi, descritti nel documento “ST 04 - Le invarianti strutturali” , che si estendono dal territorio rurale verso il territorio urbanizzato, costituiti da elementi naturali come l’idrografia o da reti, manufatti ed edifici, assetti del paesaggio – come nel caso dei grandi poderi inclusi nell’UTOE 17 .Agricoltura - opera dell’uomo.

Come noto nel territorio rurale di Livorno sono comprese aree di interesse naturalistico di interesse regionale (SIR di Calafuria e Parco provinciale dei Monti livornesi, le Aree Naturali Interesse Locale – ANPIL- , il cui sistema di tutela è in corso di revisione a seguito di quanto disposto dalla L.R. 30/2015: per tali aree il Piano Strutturale ha introdotto un regime di salvaguardia, fino all’approvazione degli atti che concludono i procedimenti di verifica dei parchi provinciali e delle aree naturali protette di interesse locale (ANPIL) istituite ai sensi della L.R. 49/1995 sulle aree incluse nel Parco provinciale dei Monti livornesi e su quelle incluse nelle ANPIL, applicando la disciplina prevista dalla L.R. 49/1995.

Infine un’attenzione particolare è data al tema dell’agricoltura amatoriale. In questo caso il Piano Strutturale ha individuato una specifica UTOE – la n. 18. Aree con prevalenza di agricoltura amatoriale – con l’obiettivo prioritario di superare la condizione di diffuso degrado ambientale attraverso:

- la riqualificazione delle aree interessate da micro lottizzazioni agricole, mediante l’incentivazione della ricomposizione fondiaria tesa a valorizzare la funzione agricola, anche amatoriale di presidio territoriale;
- l’istituzione di aree da adibire ad orti urbani per le quali il Piano Operativo dovrà fornire la o le tipologie per gli annessi agricoli, le caratteristiche delle recinzioni, le dimensioni minime e massime delle aree da destinare ad orto, l’individuazione della rete infrastrutturale e dei servizi, che dovranno essere previsti accentrati e in comune;
- la tutela delle colture specializzate in essere, delle ville storiche dei poderi;

- la possibilità di esercizio dell'agricoltura professionale.

Nel territorio rurale sono inoltre ricomprese due porzioni insulari del territorio comunale: l'isola di Gorgona e le Secche della Meloria, per le quali il Piano Strutturale ha individuato due specifiche UTOE (UTOE 22 Isola di Gorgona e UTOE 23 Secche della Meloria). Per tali UTOE, soggette nella loro interezza a specifiche forme di tutela e paesaggistica ed ambientale e soggette alla disciplina del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano la UTOE 22 e a quella del Parco naturale regionale di Migliarino - San Rossore – Massaciuccoli l'UTOE 23, il Piano Strutturale persegue obiettivi di tutela dell'ambiente naturale.

DISPOSIZIONI CIRCA GLI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Come si evince da quanto esposto nel presente documento, in riferimento al titolo V “Atti di governo del territorio” della L.R. 65/2014 la formazione del Piano Strutturale è avvenuta nel rispetto delle disposizioni di legge e coerentemente con quanto disposto dalla pianificazione sovraordinata. Relativamente ai contenuti del Piano Strutturale, individuati all'art. 92 della L.R. 65/2014, l'organizzazione del Quadro conoscitivo, dello Statuto del Territorio, delle Strategie dello Sviluppo Sostenibile risponde a quanto stabilito dalla citata disposizione legislativa. Rispetto ad alcune specifiche disposizioni del titolo V della L.R. 65/2014 il Piano Strutturale richiama all'art. 6 delle “Norme tecniche” la possibilità di ricorrere alla perequazione urbanistica come definita dall'art. 100 della L.R. 65/2014. In riferimento alla prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico, nella elaborazione del quadro conoscitivo, sono state svolte le indagini sulla pericolosità idrogeologica, idraulica e da frana, sismica, individuando anche misure di mitigazione dei rischi richiamate dall'art. 104 della L.R. 65/2014. Il Piano Strutturale ha inoltre proceduto alla individuazione di aree urbane degradate, dismesse o sottoutilizzate, generalmente corrispondenti alle definizioni di aree degradate fornite dall'art. 123 della L.R. 65/2014, ove è possibile, in sede di Piano operativo compiere interventi di rigenerazione urbana, come definiti dall'art. 125 della L.R. 65/2014.

Il Piano Strutturale è stato adottato con Deliberazione del Consiglio comunale di Livorno n. 160 del 28 luglio 2018; il provvedimento adottato è stato trasmesso alla Regione, alla Provincia, alla Direzione Archeologica, Belle Arti e Paesaggio e alla Soprintendenza per le provincie di Pisa e Livorno, ai sensi dell'art. 19 – comma 1 ed anche ai fini dell'art. 6 – comma 4 – dell'Accordo tra MIBACT e REGIONE TOSCANA per lo svolgimento della Conferenza Paesaggistica, secondo le disposizioni di cui all'art. 31 L.R.n.65/2014 e art.21 della Disciplina del PIT-PPR; l' avviso di deposito relativo al provvedimento adottato è stato pubblicato sul BURT n. 34 del 22.8.2018 sia ai sensi dell'art. 19 L.R. n. 65/2014 sia ai sensi dell'art. 25 L.R. n. 10/2010 per le consultazioni in materia di VAS;a seguito del deposito e della pubblicazione sono pervenute nei termini di legge n.195 osservazioni comprensive di quelle in materia di Valutazione Ambientale Strategica, oltre il contributo/osservazione trasmesso dalla Regione Toscana;

In data 28 febbraio 2019 con Deliberazione del Consiglio comunale di Livorno n.34 sono state approvate le controdeduzioni alle osservazioni.

In data 15.3.2019 si è svolta presso la Regione Toscana la Conferenza Paesaggistica ai sensi dell'art.21 della Disciplina del PIT-PPR e dell'Accordo siglato nel maggio 2018 tra MIBACT e REGIONE TOSCANA relativa alla procedura di conformazione del Piano Strutturale per la verifica del recepimento della disciplina statutaria del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico regionale (PIT -PPR), che ha ritenuto il Piano Strutturale conforme alla disciplina del PIT-PPR;

L'Autorità Competente con determinazione n. 2098 del 22.3.2019 ha espresso il Parere Motivato ai sensi dell'art. 26 L.R. n. 10/2010 a conclusione del procedimento di VAS, nell'ambito del quale sono state valutate le osservazioni presentate a seguito della consultazione ex art. 25 L.R. n. 10/10 e dal quale emerge la compatibilità e sostenibilità ambientale del Piano Strutturale;

L'Ufficio Tecnico del Genio Civile ha comunicato con nota assunta al prot n. 47083 del 28.3.2019 l'esito favorevole del controllo delle indagini geologico-idrauliche.