



CITTÀ DI VIAREGGIO

**DOCUMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE
AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e della L.R. 10/2010**

Sindaco	GIORGIO DEL GHINGARO
Assessore alla Pianificazione Strategica della Città	FEDERICO PIERUCCI
Dirigente Settore Pianificazione Urbanistica – Infrastrutture e R.P.	STEFANO MODENA
Garante della Comunicazione	IVA PAGNI

Settore Pianificazione Urbanistica – Infrastrutture

Collaboratori

Ornella Angeli | Cesare Berti
Cristiana Bertuccelli | Simonetta Bruciati
Claudia Fruzza | Giulia Bernardini
Eleonora Panettella | Eleonora Giannecchini
Eleonora Lencioni

Progettazione e Coordinamento

Simone Pagni
Rachele Agostini

Analisi e Indagini Fonometriche

Oreste Benigni
Francesco Cecchini

Autorità Competente VAS

Dirigente Settore LL.PP e Progettazione – Silvia Fontani

Valutazione Ambientale Strategica

Simone Pagni

Gianlorenzo Dalle Luche | Paola Malcontenti
Maurizio Tani

Processo di Partecipazione

Matteo Garzella



Indice

PREMESSA E METODOLOGIA DI REDAZIONE	3
1. Finalità della Variante al PCCA.....	3
2. Ambito di applicazione della VAS	4
3. Soggetti e competenze della VAS	5
QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO	6
1. Sistema insediativo	7
1.1 Richiami storici.....	7
1.2 Le fasi di crescita della città	8
1.3 Il territorio urbanizzato	13
2. Aspetti sociali.....	16
2.1. Censimenti della popolazione	16
2.2 La popolazione dal 2002 al 2016	19
2.3 Popolazione e territorio	20
2.4 Il Censimento 2011: dati economico-sociali, pendolarismo, edifici e abitazioni	22
3. Aspetti economici	29
3.1 Evoluzione struttura produttiva del comune di Viareggio	29
3.2 Focus sul turismo	36
4. Mobilità.....	44
4.1 Il sistema infrastrutturale.....	44
4.2 Accessibilità locale.....	46
5. Aree naturali e siti Natura 2000.....	48
6. Gli esposti relativi al rumore.....	50
APPLICAZIONE DEL MODELLO DI CONTROLLO E VERIFICA	51
Sezione 1 - Ambito di applicazione della Variante.....	52
Sezione 2 - Caratteristiche degli effetti	53
CONCLUSIONI	56
ELENCO DELLE TAVOLE DI RIFERIMENTO.....	57



PREMESSA E METODOLOGIA DI REDAZIONE

1. Finalità della Variante al PCCA

Il Comune di Viareggio è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) adottato con Delibera di C.C. n° 15 del 21.04.04 e approvato con Del C.C. n° 7 del 7.2.2006) e composto dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica generale PCCA;
- Mappa zonizzazione;
- Regolamento Attività Rumorose.

L'evoluzione urbana e l'articolazione funzionale del territorio hanno tuttavia subito profonde modifiche strutturali a partire dall'anno di approvazione ed entrata in vigore della classificazione acustica. Al fine di garantire un elevato livello di protezione ambientale del territorio si ritiene necessario condurre una verifica ed eventuale attualizzazione della classificazione acustica del territorio, anche tenendo conto delle ultime normative acustiche ed alle norme regolamentari regionali in particolare, in relazione al Regolamento 7 luglio 2014, n. 38/R che ha apportato "modifiche al regolamento regionale di attuazione dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1 dicembre 1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico) emanato con decreto del Presidente della Giunta regionale 8 gennaio 2014, n. 2/R" che deve essere recepito anche a livello comunale.

Ai fini della riduzione e della delocalizzazione delle sorgenti rumorose poste nel territorio comunale e relativamente alla riduzione della quota di popolazione esposta ad alti livelli di rumore, è quindi ritenuto necessario aggiornare la classificazione di alcune aree acusticamente rilevanti, sia in relazione alla necessità di fornire un quadro conoscitivo aggiornato funzionale al nuovo Piano Strutturale che il Comune di Viareggio si appresterà a redigere, sia tenendo conto delle previsioni localizzative del recente Regolamento Urbanistico (RU), approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 52 del 4 novembre 2019.

La Variante al PCCA farà quindi riferimento a:

1. VERIFICA DELLA CONGRUITA' DELLE PREVISIONI DEL RU;
2. AGGIORNAMENTO DELLE AREE CON RICETTORI SENSIBILI;
3. VERIFICA DELLE AREE PRODUTTIVE E ASSIMILABILI;
4. VERIFICA DELLE AREE PER SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO;
5. VERIFICA DELLA CLASSIFICAZIONE IN CORRISPONDENZA DEI CONFINI COMUNALI;
6. ADEGUAMENTO DEL REGOLAMENTO COMUNALE E DELLA RELATIVA MODULISTICA.



2. Ambito di applicazione della VAS

Il presente documento costituisce il **Documento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** ai sensi dell'art. 22 della L.R. 10/2010 della Variante al Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di Viareggio.

La legge regionale 65/2014 e s.m.i. prevede che l'effettuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per i piani e programmi e relative varianti sia effettuata con le modalità di cui alla LR 10/2010 e s.m.i. in attuazione di quanto previsto a livello nazionale dal D. Lgs n. 4 del 10/01/2008 e dal D. Lgs n. 152 del 03/04/2006 in osservanza delle direttive a livello comunitario 2001/42/CE, 87/377/CE e s.m.i..

Come noto, la VAS si propone di verificare gli effetti delle trasformazioni indotte, con la finalità di perseguire gli obiettivi di salvaguardia, di tutela e di miglioramento della qualità del territorio e del paesaggio e di utilizzare in maniera sostenibile le risorse naturali e culturali. Garantisce l'individuazione e l'analisi degli effetti ambientali derivanti dalle trasformazioni, assicurando la loro coerenza e sostenibilità a partire dalla elaborazione durante le fasi di adozione e fino all'approvazione del piano/programma anche attraverso la partecipazione.

Il campo di applicazione per l'effettuazione della VAS è definito all'art. 5 della LR 10/2010 e s.m.i. in cui sono anche definite le procedure da adottare in sede di varianti a piani o programmi; il comma 3 dello stesso articolo indica nell'Autorità Competente l'organo preposto alla preventiva valutazione della significatività degli effetti ambientali, nell'ambito della procedura definita all'art. 22 (Procedura di Verifica di Assoggettabilità) nei casi di piani o programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale o per modifiche minori di piani o programmi.

In questi casi la verifica di assoggettabilità a VAS prevede che l'Autorità Proponente o Procedente predisponga un Documento Preliminare che illustri il piano o programma, che contenga i dati e le informazioni necessarie per la valutazione e l'accertamento dei possibili impatti significativi sull'ambiente relativamente alle azioni e agli obiettivi proposti, il tutto secondo le indicazioni di cui all'Allegato 1 della stessa legge regionale.

Tale documento viene trasmesso con modalità telematica all'Autorità competente per la decisione circa l'assoggettabilità o meno del piano o programma a VAS. Da questo momento ha inizio la procedura di VAS con preventiva verifica che si può concludere con esclusione o con assoggettamento alla procedura completa di valutazione ambientale.

Nel termine di dieci giorni dal ricevimento del documento l'Autorità Competente inizia le consultazioni inviando il documento ai soggetti individuati competenti in materia ambientale per acquisirne il parere nel termine di trenta giorni.

Alla luce dei contributi pervenuti e sulla base degli elementi e criteri di cui al suddetto Allegato 1, la stessa Autorità Competente analizza e verifica gli impatti e gli effetti attesi sull'ambiente e definisce l'eventuale esclusione o la necessità della VAS. Emette pertanto il provvedimento di verifica, se del caso con eventuali prescrizioni, entro novanta giorni, compreso anche i tempi di eventuali integrazioni o chiarimenti necessari, salvo termini inferiori definiti di comune accordo tra le parti. La conclusione dell'iter di verifica è conseguente alla pubblicazione del provvedimento sui siti dell'Autorità Procedente o Competente.



La redazione del presente documento di Verifica di Assoggettabilità a VAS della Variante al PCCA, elaborato secondo i criteri di cui all'Allegato 1 della LR 10/2010 e s.m.i., si articola dunque nei seguenti ambiti:

- descrizione degli aspetti significativi di contesto, in relazione al tema del rumore ambientale;
- valutazione della significatività potenziale degli effetti secondo i criteri dell'Allegato 1 della LR 10/2010 e s.m.i., con indicazione di eventuali misure di mitigazione.

3. Soggetti e competenze della VAS

In relazione ai soggetti del procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS della Variante al PCCA, sono definite le seguenti competenze:

- Soggetto proponente / Autorità procedente: Consiglio Comunale del Comune di Viareggio.
- Autorità Competente VAS: Nucleo Comunale per le Valutazioni Ambientali del Comune Viareggio.

Secondo quanto previsto ex art. 18 della LR 10/2010 e tenendo conto dei criteri ex artt. 19 e 20 della citata norma, i soggetti da consultare sono rappresentati da:

- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT)
- Regione Toscana;
- Provincia di Lucca;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Artistici, Storici ed Etnoantropologici delle Province di Lucca e di Livorno;
- Autorità Idrica Toscana;
- ARPAT - Dipartimento di Pisa;
- Azienda USL Toscana Nord Ovest;
- Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale;
- Autorità Idrica Toscana;
- Gestore del Servizio Idrico Integrato - Acque spa;
- Gestore dei rifiuti - Geofor Spa;
- Consorzio di Bonifica 4;
- A.T.O. Toscana Costa;
- Ufficio Regionale del Genio Civile - Area Vasta di Livorno, Lucca e Viareggio;
- Ente Parco Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli;
- Comando Provinciale Vigili del Fuoco Viareggio.

Come previsto dalla normativa di riferimento, l'elenco dei soggetti in precedenza indicati potrà comunque essere implementato e/o variato su indicazione dell'Autorità Competente VAS.



QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO

I dati riportati nel presente quadro conoscitivo sono tratti principalmente dalla documentazione del Regolamento Urbanistico approvato con Delibera di C.C. n°. 52 del 04.11.2019 e del Piano Strutturale approvato con deliberazione C.C. n°. 27 del 29.06.2004 del Comune di Viareggio. Tale base documentale è stata integrata ed aggiornata in base a ulteriori informazioni disponibili presso gli uffici comunali.

Le ulteriori fonti utilizzate ai fini della caratterizzazione del contesto di riferimento per la Variante al PCCA sono state indicate di volta in volta nel testo.



1. Sistema insediativo

1.1 Richiami storici

Le prime notizie storiche risalgono al 1170, quando i Lucchesi edificarono una torre in legno come presidio delle spiagge il cui dominio nel XII secolo era causa di sconti e di conflitti tra Stati confinanti (Pisani, Genovesi, Fiorentini, ecc.).

In periodo medievale, i Lucchesi, cercarono di trovare un efficiente sbocco sul mare, così resero navigabile il canale Burlamacca e nel 1534, nelle vicinanze del nuovo scalo marittimo, fu eretta la Torre Matilde di Viareggio (1534), attorno alla quale si sviluppò il nuovo insediamento portuario. Da questo iniziale insediamento, gradualmente si formò la prima comunità principalmente costituita da funzionari, soldati, mercanti, pescatori e coloni.

Nonostante si fosse tentato di dar vita ad un piccolo insediamento, la permanenza dell'insalubrità del luogo non consentiva la crescita e lo sviluppo del primitivo borgo. Così cominciano i primi tentativi per rendere vivibile il territorio circostante, ma senza successo. La svolta decisiva si ebbe solo nel 1735 con la realizzazione di un progetto che permetteva la sistemazione del canale Burlamacca e della sua foce, in modo da risolvere efficacemente il problema della salubrità dell'aria. Nelle terre bonificate cominciò ad incrementare l'attività agricola e soprattutto si dette inizio alle prime piantagioni di pini.

Data la crescita improvvisa del nucleo urbano, divenne prioritario provvedere ad una regolamentazione dello sviluppo. Il territorio versiliano fu così costituito da una maglia a scacchiera costituita da sette strade: tre in senso mare monti e quattro in senso parallelo alla costa.

Come riportato nella Scheda d'ambito n.02 del PIT Regione Toscana, Viareggio fu il primo centro litoraneo della Versilia, sorto nella prima metà del XIX secolo come stazione turistica pianificata dal governo borbonico per le attività portuarie e balneari. Il tentativo di creare uno sbocco al mare per sottrarre al porto di Livorno una parte dei traffici per Lucca indusse la duchessa Maria Luisa ad elevare il borgo al rango di città (1820) e secondo il piano dell'architetto Nottolini la nuova espansione si polarizzava intorno al palazzo reale e al teatro.

Nella seconda metà del XIX secolo e all'inizio del XX, Viareggio cominciò ad affermarsi come stazione turistica (importante anche per attività cantieristiche e pescherecce) e ad assumere il ruolo di vivace centro urbano minore (Scheda d'ambito 02, PIT Toscana).

Oltre alle bonifiche, la costruzione della ferrovia Lucca-Viareggio (1890) produsse grandi vantaggi per lo sviluppo delle marine e del turismo. Agli inizi del XX secolo, Viareggio era considerata un centro importante non solo dal punto di vista turistico-balneare ma anche industriale.



1.2 Le fasi di crescita della città

Nelle figure riportate in seguito si può osservare l'evoluzione dell'edificato della città di Viareggio. L'elaborazione si è basata sull'utilizzo dei dati della periodizzazione presenti nel portale Geoscopio della Regione Toscana. Gli anni presi a riferimento sono: il 1897, il 1954, il 1978, il 1988 e il 2016.

È stato inoltre realizzato un elaborato cartografico di riferimento, denominato come "QC1 - Evoluzione storica dell'edificato".

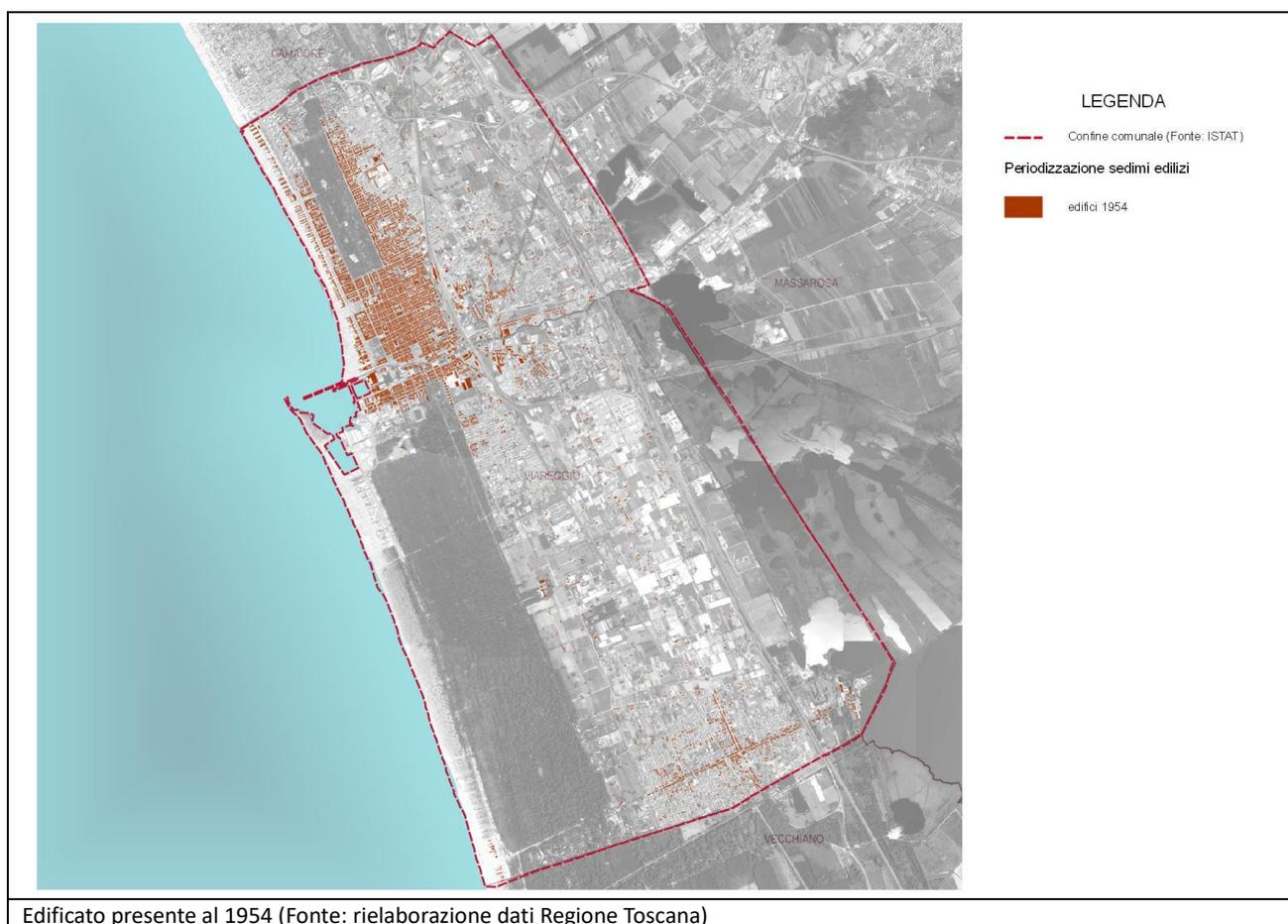
La prima cartografia mostra l'edificato presente nel Catasto leopoldino (1897), dove esisteva solamente parte dell'attuale centro storico, molto meno denso rispetto ad oggi. Erano presenti, inoltre, degli edifici sparsi rurali nella campagna.



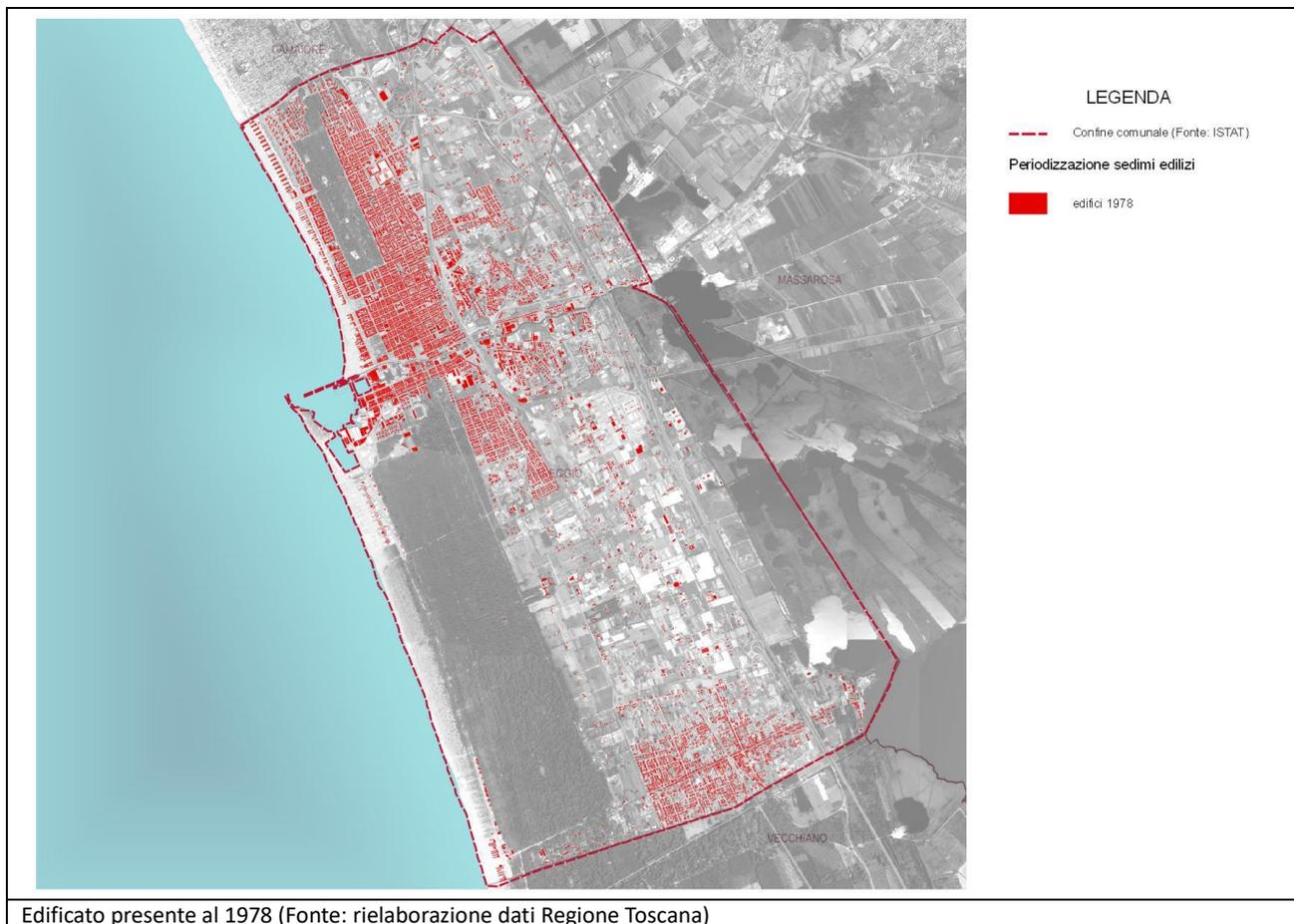
Edificato presente al 1897 (Fonte: rielaborazione dati Regione Toscana)



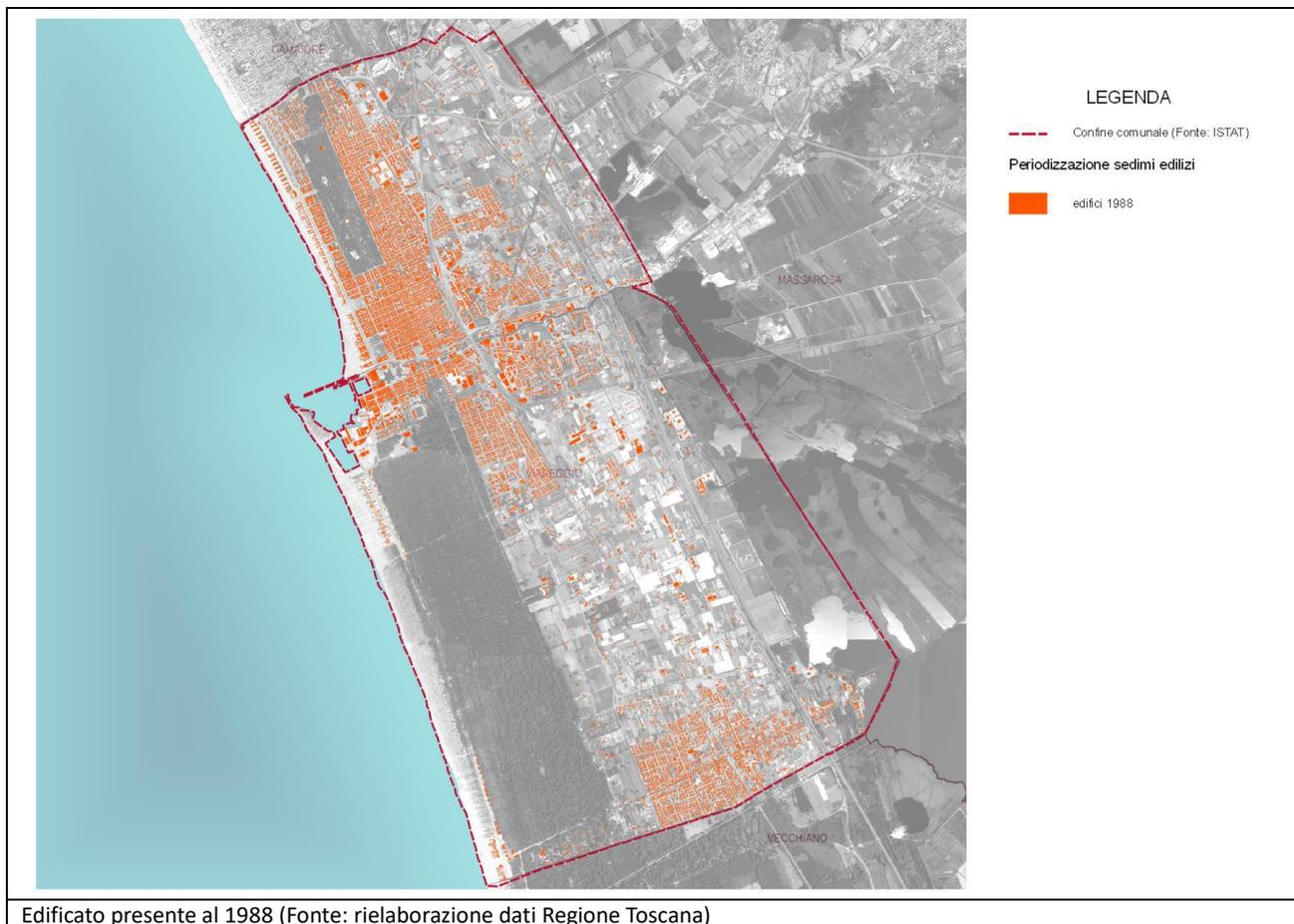
Dopo la guerra si verifica un forte incremento delle costruzioni. Dal 1897 al 1954, e quindi in neanche 60 anni, la dimensione della città di Viareggio cresce in maniera considerevole, compreso il litorale dove vengono realizzati numerosi stabilimenti balneari. L'edificato si va a sviluppare verso Nord, tutt'attorno al Parco di Ponente e lungo la direttrice principale data dal canale di Burlamacca.



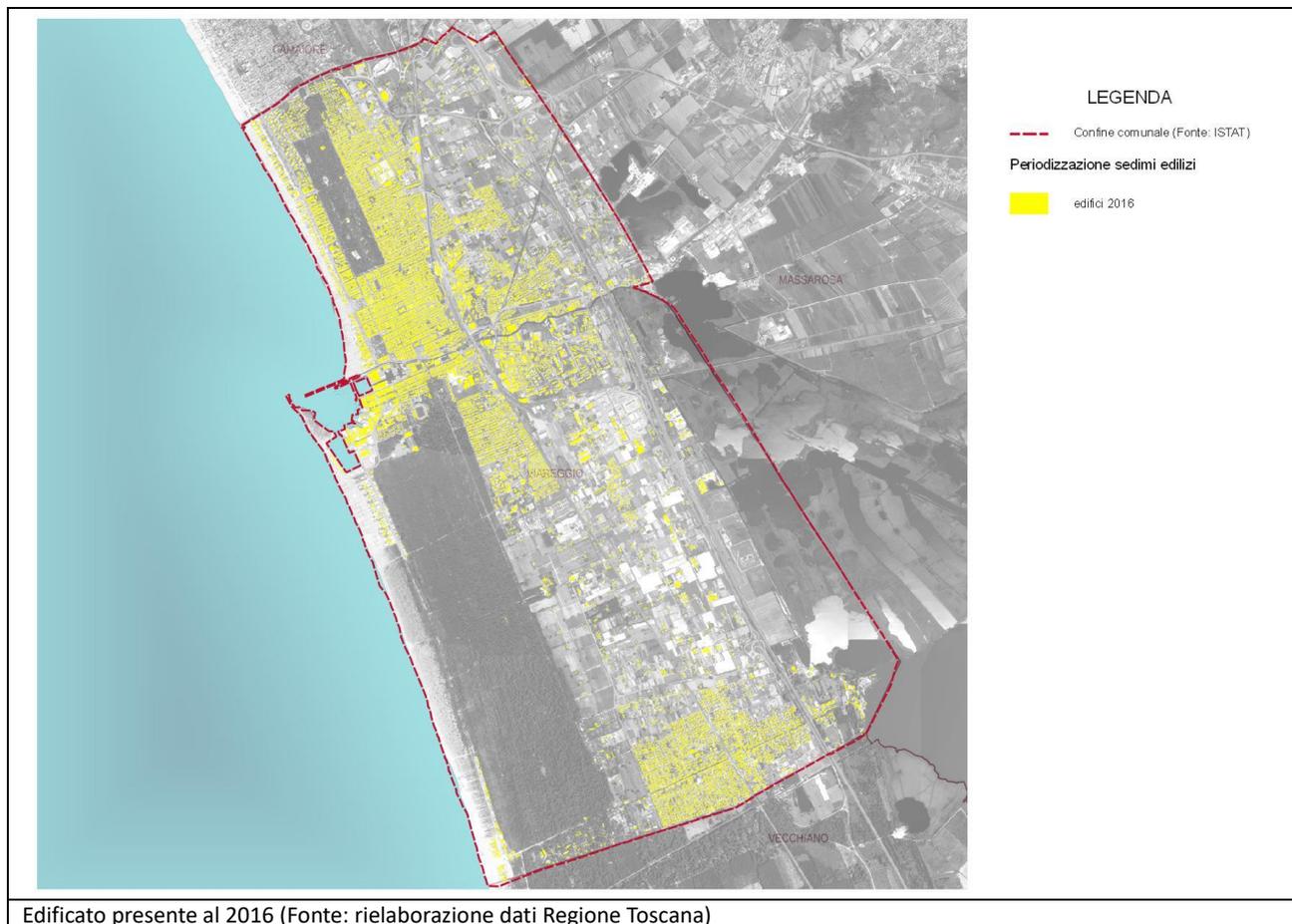
Lo stacco maggiore si nota dal 1954 al 1978, quando la città di Viareggio comincia ad espandersi in direzione Sud, andando così a densificare maggiormente l'area sottostante il canale Burlamacca, compreso il litorale con nuovi stabilimenti balneari, nelle immediate vicinanze della Pineta. In aggiunta, comincia a delinarsi sempre più l'insediamento di Torre del Lago, il quale negli anni precedenti era esteso solo lungo gli assi viari principali.



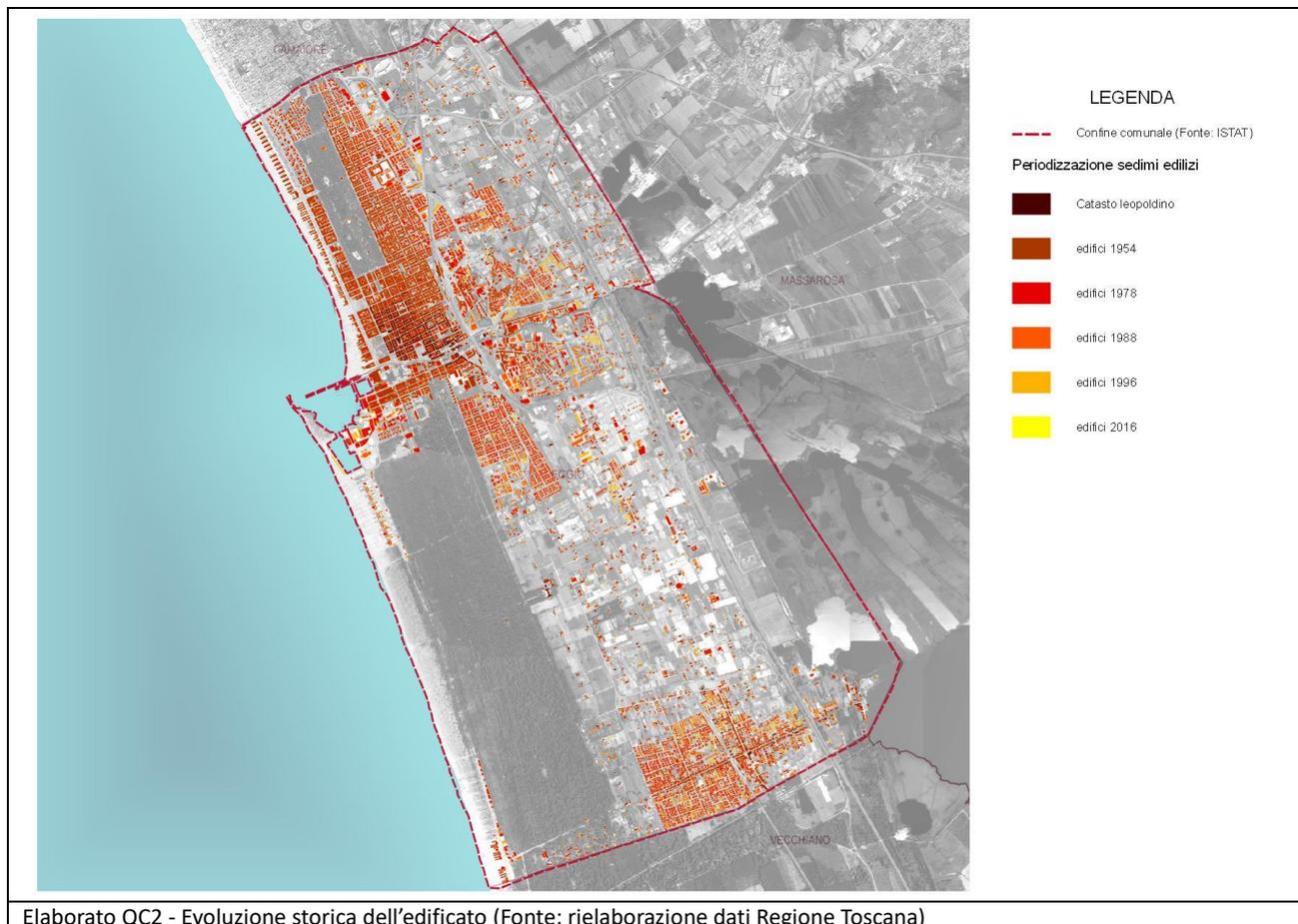
Dal 1978 al 1988 si hanno nella città nuove urbanizzazioni e nuove costruzioni, in misura molto minore rispetto le fasi temporali precedenti. Come si può osservare nella figura seguente, la matrice insediativa al 1988 ha assunto un livello di densificazione molto simile a quello odierno.



Nella figura qui di seguito riportata si può osservare come si presentano la città di Viareggio al 2016. In particolare, si può notare come dal 1988 al 2016 si sono avuti pochi interventi di nuova costruzione.



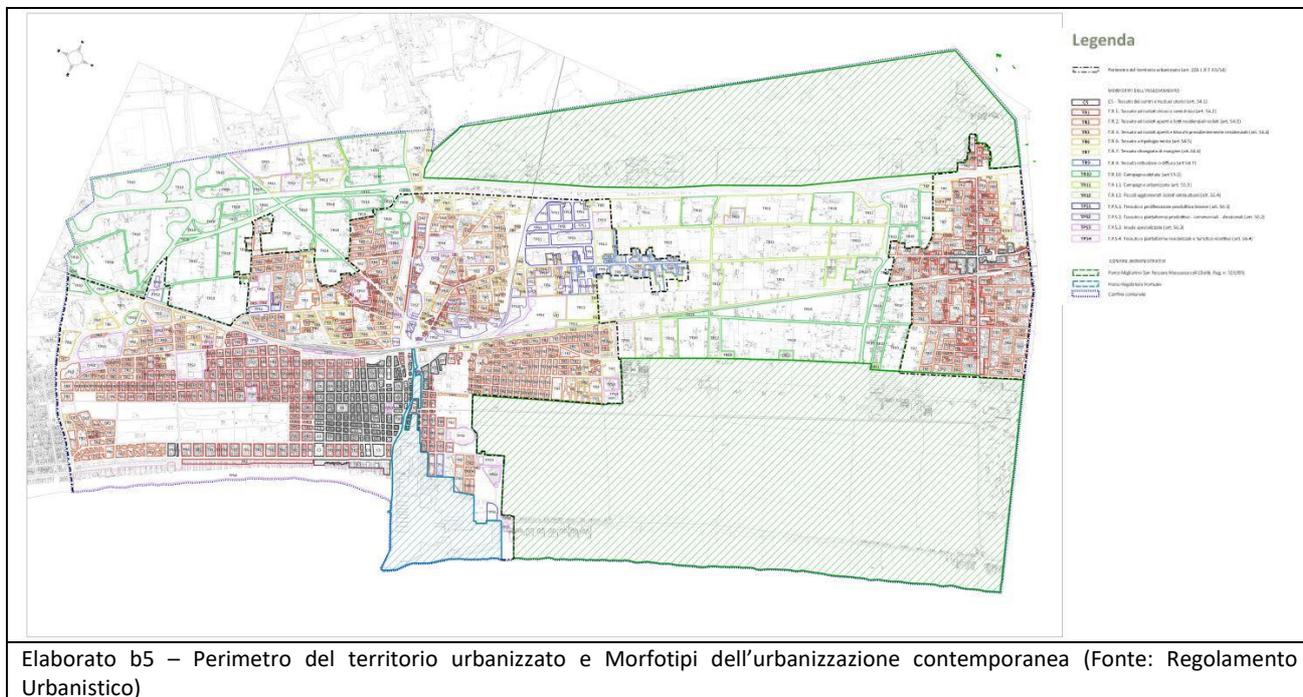
La figura qui di seguito riportata evidenzia l'evoluzione dell'edificato nel Comune di Viareggio partendo dal 1897 fino ad arrivare ai giorni nostri.



1.3 Il territorio urbanizzato

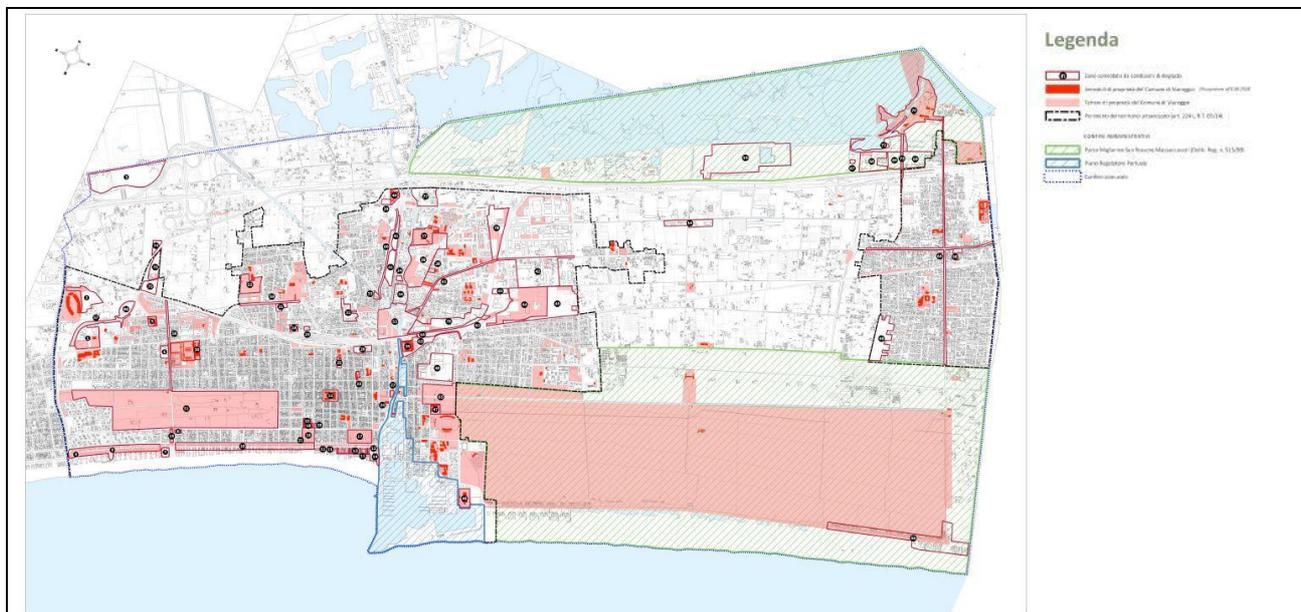
Il perimetro del territorio urbanizzato in ambito comunale è stato individuato dal Regolamento Urbanistico vigente secondo le indicazioni dell'art. 224 della LR 65/2014. Deve essere evidenziata la transitorietà del perimetro del territorio urbanizzato, in quanto verrà sostituito dal perimetro del territorio urbanizzato individuato ai sensi dell'art. 4 della LR 65/2014 non appena il Comune di Viareggio adotterà il nuovo Piano Strutturale.

All'interno del perimetro del territorio urbanizzato sono stati inoltre individuati i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee, distinguendo i tessuti edilizi secondo una classificazione costruita sulla base dei criteri metodologici di individuazione dei "Morfotipi delle Urbanizzazioni contemporanee" stabiliti nell'abaco della III invariante del PIT-PPR.

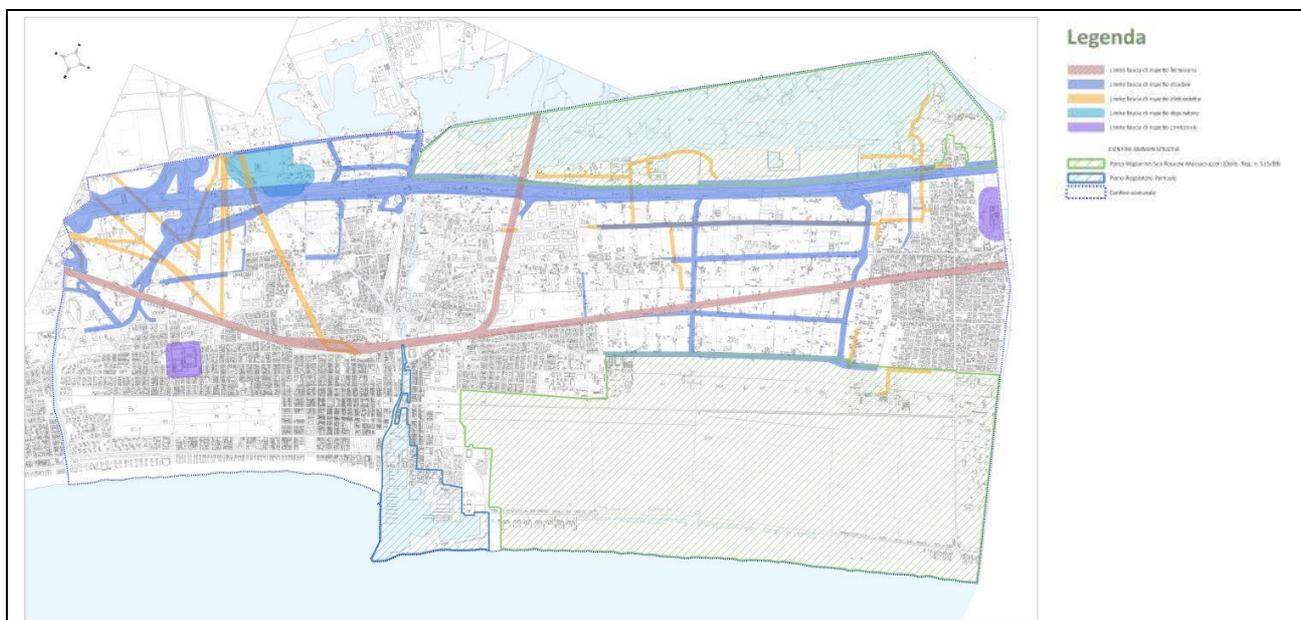


Come disposto nella relazione generale del Regolamento Urbanistico vigente, la redazione di tale strumento ha potuto avvalersi anche dei contenuti conoscitivi della ricognizione sulle zone connotate da condizioni di degrado realizzata nell'ambito di una Convenzione tra il Comune di Viareggio e il Dipartimento di Ingegneria, dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni dell'Università di Pisa (DESTEC) ai fini di sviluppare studi e ricerche relativi ad azioni e progetti di rigenerazione urbana. Il quadro conoscitivo del Regolamento Urbanistico vigente si compone inoltre dell'elaborato grafico relativo alle fasce di rispetto in ambito vincolistico.

Di seguito sono riportati i relativi elaborati di riferimento.



Elaborato b2 – Zone connotate da condizioni di degrado (Fonte: Regolamento Urbanistico)



Elaborato b3 – Fasce di rispetto (Fonte: Regolamento Urbanistico)

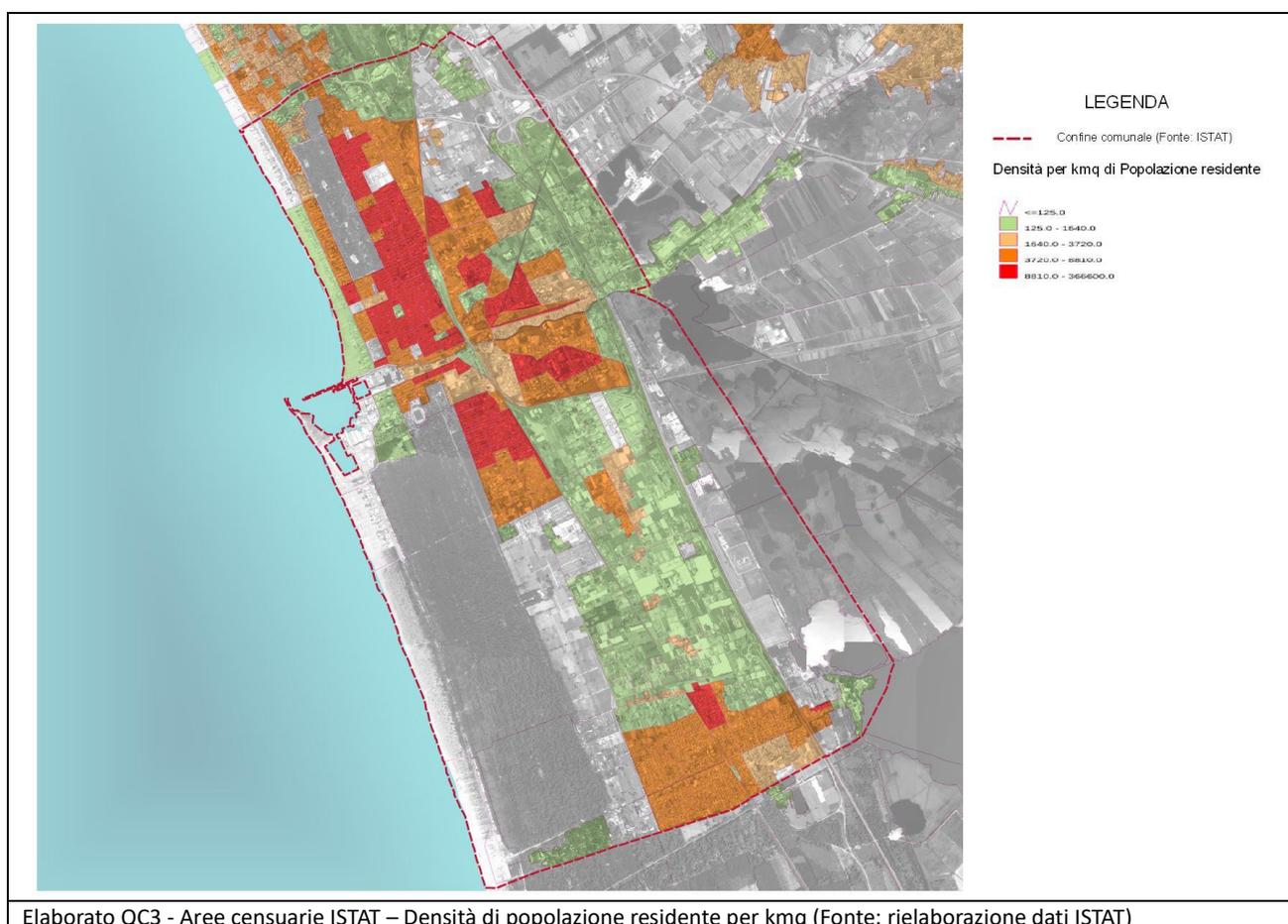
Infine, a riferimento per la Variante al PCCA sono stati infine presi in esame gli elaborati “f3.1 – Tavole quadro conoscitivo rapporto ambientale” e “f3.2 – Tavole analisi delle criticità ambientali” facenti parte del “Dossier elaborati cartografici del Rapporto Ambientale” del Regolamento Urbanistico (anche tali elaborati sono stati riportati in allegato al presente documento).



2. Aspetti sociali

Come riportato nel Rapporto ambientale del Regolamento Urbanistico di Viareggio, questa relazione statistica – realizzata con l'utilizzo di dati e archivi amministrativi ufficiali - si propone di offrire un quadro conoscitivo delle principali variabili demografiche e censuarie articolato su base territoriale.

È stato inoltre realizzato un elaborato cartografico di riferimento, denominato "QC1 - Aree censuarie ISTAT – Densità di popolazione residente per kmq", qui di seguito riportato.



2.1. Censimenti della popolazione

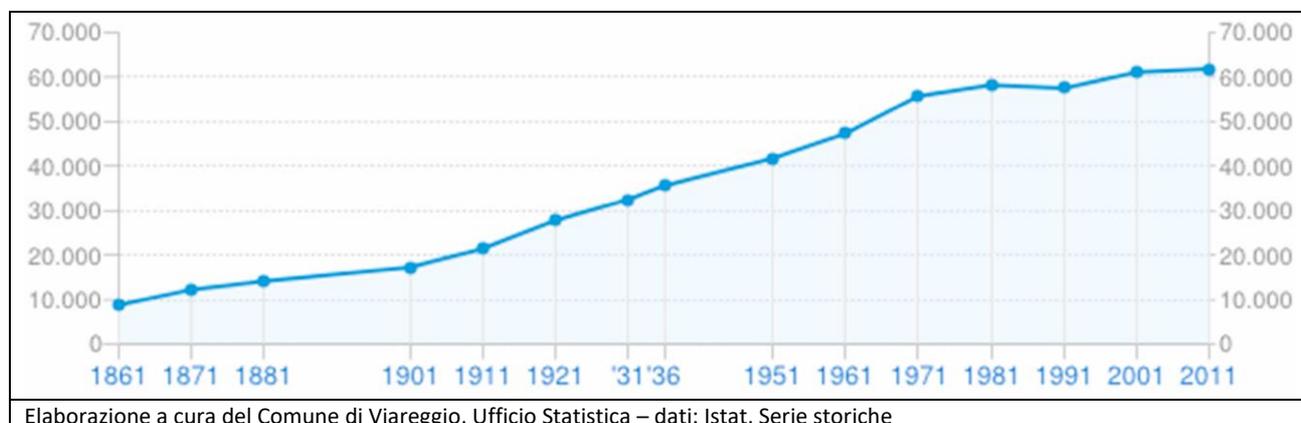
Come noto, i Censimenti della popolazione italiana hanno luogo ogni dieci anni, a partire dal 1861. Nel 1891, per ragioni finanziarie, e nel 1941, per ragioni belliche, i Censimenti non sono stati effettuati. Al di fuori della cadenza decennale, è stato effettuato il Censimento nel 1936. Di seguito la tabella mostra l'andamento storico dei censimenti della popolazione del Comune di Viareggio.



<i>data</i>	<i>popolazione legale</i>	<i>variazione</i>
31.12.1861	8.765	
31.12.1871	12.249	39,7%
31.12.1881	14.164	15,6%
10.02.1901	17.240	21,7%
10.06.1911	21.410	24,2%
01.12.1921	27.739	29,6%
21.04.1931	32.452	17,0%
21.04.1936	35.594	9,7%
04.11.1951	41.764	17,3%
15.10.1961	47.323	13,3%
24.10.1971	55.737	17,8%
25.10.1981	58.263	4,5%
20.10.1991	57.514	-1,3%
21.10.2001	61.103	6,2%
09.10.2011	61.857	1,2%

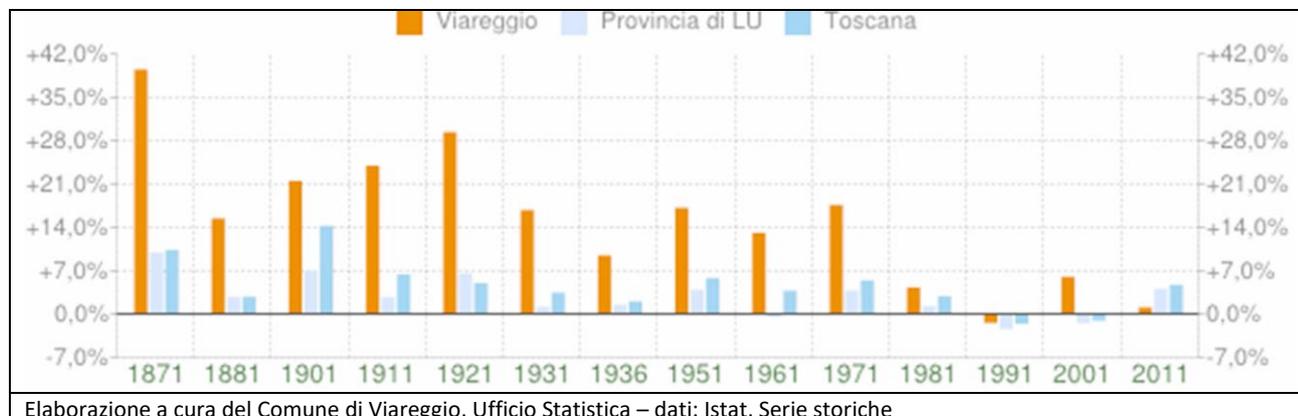
Elaborazione a cura del Comune di Viareggio, Ufficio Statistica dati: Istat, Serie storiche

La crescita della popolazione residente è stata costante e sensibile fino al Censimento del 1971, è diminuita dal 1981 al 2001, e nel 2011 si è sostanzialmente arrestata. Quanto detto si può meglio apprezzare con il grafico seguente.



Elaborazione a cura del Comune di Viareggio, Ufficio Statistica – dati: Istat, Serie storiche

Il grafico sotto riporta le variazioni percentuali della popolazione del Comune di Viareggio negli anni di Censimento, confrontate con le analoghe variazioni della Provincia di Lucca e della Regione Toscana.





2.2 La popolazione dal 2002 al 2016

La tabella in basso, per il periodo 2002-2016, riporta i dati – al 31 dicembre di ogni anno - della popolazione residente e delle variazioni numeriche e percentuali della stessa rispetto all'anno precedente, del numero delle famiglie e del numero medio dei componenti per famiglia:

anno	popolazione residente	variazione numerica rispetto all'anno precedente	variazione percentuale rispetto all'anno precedente	numero famiglie	numero medio componenti per famiglia
2002	61.795	+660	+1,08	27.480	2,25
2003	63.290	+1.495	+2,42	27.662	2,28
2004	63.276	-14	-0,02	27.959	2,25
2005	63.389	+113	+0,18	28.113	2,25
2006	63.373	-16	-0,03	28.253	2,23
2007	63.800	+427	+0,67	28.589	2,22
2008	64.101	+301	+0,47	28.813	2,22
2009	64.192	+91	+0,14	28.994	2,21
2010	64.503	+311	+0,48	29.222	2,20
2011 ⁽¹⁾	61.767			29.392	2,09
2012	61.238	-529	-0,86	29.408	2,07
2013	63.447	+2.209	+3,61	29.168	2,17
2014	63.093	-354	-0,56	28.948	2,17
2015	62.467	-626	-0,99	28.937	2,15
2016	62.343	-124	-0,2	28.923	2,15

Elaborazione a cura del Comune di Viareggio, Ufficio Statistica – dati: Comune di Viareggio, Movimento e calcolo della popolazione residente

(¹) Non vengono riportate le variazioni in quanto nel 2011 è stato effettuato il Censimento della popolazione.

La popolazione sta subendo un costante processo di invecchiamento: siamo passati da un'età media di 44,1 anni nel 2002 ad un'età media di 46,8 anni nel 2016. Alla fine del periodo, l'indice di vecchiaia raggiunge il valore di 218,0: la popolazione, infatti, è composta per il 25,6% da persone che hanno superato i 64 anni di età, più del doppio della popolazione di età 0-14 anni (11,7%).

Le femmine, oltre che più numerose, sono più longeve, e la loro età media - 46 anni nel 2002 - ha raggiunto 48,6 anni nel 2016 (età media dei maschi: 42 nel 2002, 44,8 nel 2016); lo stesso dicasi per l'indice di vecchiaia, passato da 223,9 a 261,9 (indice di vecchiaia dei maschi: 137,4 nel 2002, 176,6 nel 2016).



2.3 Popolazione e territorio

In base alla classificazione Eurostat dei Comuni europei per grado di urbanizzazione¹, Viareggio rientra fra quelli con elevato livello di urbanizzazione, vale a dire densamente popolato.

Infatti, la densità della popolazione per kmq al 31.12.2016 era pari a 1923,0 abitanti/kmq. In realtà, nelle zone definite “centro abitato” ai fini del Censimento del 2011, pari al 47,0% del territorio, la densità è molto più elevata (3969,6 abitanti/kmq), mentre nel resto del territorio scende a 52,4 abitanti/kmq.

<i>definizione del territorio ai fini del Censimento 2011</i>	<i>superficie (kmq)</i>	<i>popolazione residente al 31.12.2016</i>	<i>densità (abitanti per kmq)</i>
centro abitato	15,25	60.545	3.969,6
nucleo abitato	0,69	580	840,7
case sparse	16,48	959	58,2
Viareggio (escluso residenti senza fissa dimora)	32,42	62.084	1.915,0

Elaborazione a cura del Comune di Viareggio, Ufficio Statistica – dati: Comune di Viareggio, Anagrafe della popolazione residente al 31 dicembre 2016; basi territoriali Censimenti 2011

Vi sono, poi, quartieri del centro abitato con una densità ancora più alta; limitandosi a quelli con popolazione complessiva superiore alla densità media, escluso i residenti senza fissa dimora (1915,0 abitanti/kmq), hanno una densità più alta di quella dell'intero centro abitato i quartieri: Pretura (3024,4 abitanti/kmq), Lago (3835,8 abitanti/kmq), Termetto (4263,0 abitanti/kmq), , Migliarina (4595,6 abitanti/kmq), Borgo (5181,9 abitanti/kmq), Varignano (5638,4 abitanti/kmq), Marco Polo (7185,6 abitanti/kmq), Centro (7322,4 abitanti/kmq), Ex- Campo d'Aviazione (8184,8 abitanti/kmq), Ospedale (10567,1 abitanti/kmq). Di seguito, il quadro complessivo dei quartieri:

<i>ex Circostrizione amministrativa</i>	<i>quartieri del centro abitato</i>	<i>superficie(kmq)</i>	<i>popolazione residente al 31.12.2016</i>	<i>densità (abitanti per kmq)</i>
2 – Centro Marco Polo	Ospedale	0,39	4080	10.567,1
3 – Darsena Ex Campo d'Aviazione	Ex Campo d'Aviazione	0,86	7031	8.184,8
2 - Centro – Marco Polo	Centro	1,24	9116	7.322,4
2 – Centro Marco Polo	Marco Polo	0,29	2076	7.185,6
1 – Torre del Lago Puccini	Piazza	0,13	902	6.791,1

¹ Dal 2011 Eurostat classifica i comuni secondo tre gradi di urbanizzazione – alta, media e bassa – ricorrendo ad un nuovo strumento basato sulla densità demografica e il numero di abitanti valutati entro griglie regolari con celle di un chilometro quadrato. In base a tale classificazione, nei Comuni italiani ad alta urbanizzazione – che rappresentano solo il 3,3% del totale nazionale e con una superficie territoriale complessiva del 4,8% - è presente il 33,3% della popolazione italiana.



4 – Viareggio Nuova	Varignano	1,19	6711	5.638,4
2 – Centro Marco Polo	San Giovanni Bosco	0,29	1547	5.335,1
1 – Torre del Lago Puccini	Borgo	1,44	7476	5.181,9
4 – Viareggio Nuova	Migliarina	0,86	3932	4.595,6
1 -Torre del Lago Puccini	Puccini Terminetto	1,23	5243	4.263,0
4 – Viareggio Nuova	Lago	0,87	3351	3.835,8
4 – Viareggio Nuova	Montramito	0,30	943	3.107,7
2 – Centro Marco Polo	Pretura	0,79	2377	3.024,4
2 – Centro Marco Polo	Passeggiata	0,35	917	2.656,5
4 – Viareggio Nuova	Bicchio	0,37	882	2.398,3
3 – Darsena Ex Campo d'Aviazione	Città Giardino	0,51	860	1.675,8
2 – Centro Marco Polo	Darsena	1,47	2328	1.581,3
4 – Viareggio Nuova	Brentino	0,50	288	579,6
4 – Viareggio Nuova	Cotone	0,85	313	368,5
4 – Viareggio Nuova	Fosso Legname	0,31	102	329,8
1 – Torre del Lago Puccini	Marina Di Torre Del Lago Puccini	0,39	63	160,9
2 – Centro Marco Polo	Pineta di Ponente	0,62	7	11,2
Centro abitato		15,25	60545	3.969,6

Elaborazione a cura del Comune di Viareggio, Ufficio Statistica – dati: Comune di Viareggio, Anagrafe della popolazione residente al 31 dicembre 2016; basi territoriali Censimenti 2011



2.4 Il Censimento 2011: dati economico-sociali, pendolarismo, edifici e abitazioni

Come riportato nel Rapporto ambientale del Regolamento Urbanistico di Viareggio, dai risultati del Censimento della popolazione e delle Abitazioni del 2011 si ricavano alcuni dati sulla realtà sociale ed economica del Comune. Per quanto non recenti si ritiene ugualmente che rivestano un certo interesse. La data di riferimento di quanto esposto di seguito è il 9 ottobre 2011.

La formazione

Il 44,1% della popolazione con età superiore ai 5 anni era in possesso di un diploma o di una laurea (il 12,9% aveva una laurea (vecchio e nuovo ordinamento) o un diploma universitario; il 31,3% un diploma di scuola secondaria superiore).

Territorialmente laureati e diplomati si concentravano nell'ex-Circoscrizione amministrativa Centro-Marco Polo (53,8%, di cui 19,3% laureati), con punte del 61,5% (di cui il 26,2% laureati) a San Giovanni Bosco, 64,2% (di cui il 25,6% laureati) sulla Passeggiata, 65,6% (di cui il 31,4% laureati) a Città Giardino; di contro la maggiore concentrazione di persona con la licenza elementare o alfabeti senza alcun titolo – pari a un quarto della popolazione complessiva con età superiore ai 5 anni (25,2%, vale a dire 14817 residenti, di cui 6,1% senza titolo) - risiedeva nel territorio definito ai fini del Censimento 2011 nucleo abitato o case sparse (il 33% della popolazione con età superiore ai 5 anni lì residente), nelle ex- circoscrizioni amministrative Torre del Lago Puccini e Viareggio Nuova (rispettivamente 27,5% e 28,5% della popolazione con età superiore ai 5 anni lì residente), con il picco del 33,6% nel quartiere del Brentino.

Il lavoro

La popolazione con età superiore ai 14 anni era pari a 54358 persone, di cui 27651 residenti appartenenti alle forze di lavoro (il 50,8% del totale della popolazione con età superiore ai 14 anni) e 26642 non appartenenti alle forze di lavoro (persone non in cerca attivamente di lavoro, né che hanno predisposto i mezzi per un'attività lavorativa in proprio), pari al 49,2% del totale della popolazione con età superiore ai 14 anni. I disoccupati o in cerca di nuova occupazione erano 2649 persone (il 9,6% degli appartenenti alle forze di lavoro).

La differenza fra i sessi è sensibile: mentre i maschi appartenenti alle forze di lavoro erano il 55,6%; le femmine erano più di 10 punti percentuali in meno (44,4%); viceversa, le femmine rappresentavano il 62,5% dei non appartenenti alle forze di lavoro, contro il 36,3% dei maschi. Parimenti, i disoccupati o in cerca di nuova occupazione erano l'8,3% fra i maschi e l'11,2% fra le femmine.

Fra i non appartenenti alle forze di lavoro, il 13,5% erano studenti (18,0% maschi; 10,9% femmine), casalinghi (1,7% maschi; 38,7% femmine), il 12,0% inabili o in altra condizione (16,6% maschi; 9,4% femmine), il 49,2% percettori di reddito da capitale (63,7% maschi; 40,9% femmine).



Il pendolarismo

I risultati del Censimento del 2011 contengono anche le informazioni sugli spostamenti per motivi di studio o lavoro della popolazione residente che ha dichiarato di recarsi giornalmente al luogo abituale di studio o di lavoro partendo dall'alloggio di dimora abituale e rientrando giornalmente nello stesso.

In estrema sintesi, sulla base dell'analisi degli spostamenti giornalieri effettuata dall'ISTAT, il comune di Viareggio costituisce assieme ai territori limitrofi di Camaiore e di Massarosa un sistema altamente di relazioni sociali ed economiche²; tale aspetto si traduce in un tasso assai elevato di "autocontenimento" del pendolarismo per lavoro che, nel caso dell'area in questione, supera l'80% del totale.

Nella tabella seguente è fornito il dettaglio degli spostamenti effettuati dalla popolazione residente nel comune di Viareggio.

Luogo di destinazione	studio		totale	lavoro		totale	tutte le voci		totale
	maschi / femmine			maschi / femmine			maschi / femmine		
stesso comune di dimora abituale	3.889	3.516	7.405	7.068	6.074	13.142	10.957	9.590	20.547
fuori del comune di dimora abituale	752	904	1.656	3.823	2.615	6.438	4.575	3.519	8.094
totale	4.641	4.420	9.061	10.891	8.689	19.580	15.532	13.109	28.641

Da rimarcare che il principale comune di destinazione di chi si sposta giornalmente per motivi di lavoro è Massarosa – per effetto del forte decentramento residenziale compiuto dai Viareggini a partire dagli anni '80 – seguito da Camaiore.

Per quanto riguarda invece il pendolarismo extra-sistema locale, le mete principali sono il comune di Lucca ed il comune di Pisa.

Gli edifici

Un elevato livello di urbanizzazione comporta inevitabilmente un altrettanto elevata densità di edifici e di abitazioni. Secondo le risultanze del Censimento del 2011, infatti, gli edifici ed i complessi di edifici utilizzati assommavano a 16.360 (il 98,6% del totale, pari a 16.583), di cui a uso residenziale 14.225 (86,9% degli edifici utilizzati) e 2.135 ad uso produttivo, commerciale, direzionale/terziario, turistico/ricettivo, servizi, altro (13,1%).

La quasi totalità degli edifici sono nel centro abitato (98,0%; 98,1% di quelli utilizzati) e, per quasi la metà, nell'ex-Circoscrizione amministrativa Centro-Marco Polo (48,7%; 48,8% di quelli utilizzati) che rappresenta

² Il termine tecnico utilizzato dall'ISTAT è "sistema locale del lavoro" (abbr. SLL). Si ricorda che i sistemi locali del lavoro individuati in provincia di Lucca sono cinque e corrispondono, rispettivamente, alla Versilia Meridionale (baricentro dei flussi Viareggio), alla Versilia Settentrionale (baricentro Pietrasanta), alla Piana (bar. Lucca), alla Media Valle del Serchio (bar. Barga) ed alla Garfagnana (bar. Castelnuovo).



solo il 13,7% del territorio. Lo stesso dicasi per gli edifici a uso residenziale (98,0% nel centro abitato; 49,2% nell'ex-Circoscrizione amministrativa Centro-Marco Polo), e anche per gli edifici ad altro uso (98,5% nel centro abitato; 46,6% nell'ex-Circoscrizione amministrativa Centro-Marco Polo).

La densità edifici/kmq nell'intero territorio è 511,5 edifici/kmq per il totale degli edifici, 504,6 edifici/kmq per gli edifici utilizzati, 438,8 edifici/kmq per il totale degli edifici a uso residenziale, 65,9 edifici/kmq per il totale degli edifici ad altro uso.

Anche in questo caso, il rapporto con le suddivisioni territoriali sub-comunale rivela una realtà molto più articolata, ben indicata nella tabella sottostante:

ex-Circ.	edifici			edifici utilizzati			edifici a uso residenziale			edifici ad altro uso		
	nr	%	per kmq	nr	%	per kmq	nr	%	per kmq	nr	%	per kmq
1	2.948	17,8	293,2	2.913	17,8	289,7	2.675	18,8	266,0	238	11,1	23,7
2	8.068	48,7	1.814,9	7.986	48,8	1796,5	6.992	49,2	1.572,9	994	46,6	223,6
3	2.299	13,9	290,6	2.270	13,9	286,9	1.913	13,4	241,8	357	16,7	45,1
4	3.268	19,7	326,6	3.191	19,5	318,9	2.645	18,6	264,3	546	25,6	54,6
totale	16.583	100	511,5	16.360	100	504,6	14.225	100	438,8	2135	100	65,9

Elaborazione a cura del Comune di Viareggio, Ufficio Statistica – dati: Comune di Viareggio, basi territoriali Censimenti 2011 – Istat, Variabili censuarie per sezioni di censimento anno 2011

Le abitazioni

Secondo le risultanze del Censimento del 2011, il patrimonio comunale di abitazioni risultava essere di 36.884 abitazioni, di cui vuote³ 10.056 (pari al 27,3% del totale delle abitazioni), concentrate per il 98,5% nel centro abitato.

Il rapporto abitazioni/edifici ad uso residenziale era 2,59 abitazioni per edificio (di cui 0,71 abitazioni vuote per edificio), decisamente superiore a Viareggio Nuova (3,26 abitazioni per edificio, di cui 0,38 abitazioni vuote per edificio), inferiore a Torre del Lago Puccini e nel Centro-Marco-Polo (2,40 abitazioni per edificio in entrambe le ex-circoscrizioni, di cui 0,58 abitazioni vuote per edificio a Torre del Lago Puccini e 0,95 abitazioni vuote per edificio nel Centro-Marco-Polo).

La superficie media delle abitazioni occupate ammontava a 95,8 mq; la superficie media delle abitazioni occupate per persona residente assommava a 41,5 mq; ogni abitazione occupata ospitava mediamente 2,3 persone e 1,03 famiglie⁴; il numero delle abitazioni totali per 100 persone residenti era 59,7 (1 abitazione per 1,7 residenti), per 100 famiglie residenti era 133,1 (1,33 abitazioni per 1 famiglia).

Come sempre, l'articolazione a livello territoriale evidenzia un quadro più sfaccettato. Solo per citare alcuni dati: in alcuni quartieri dell'ex-Circoscrizione amministrativa Centro-Marco il numero delle abitazioni totali per 100 persone residenti era 74,0 (1 abitazione per 1,4 residenti) per l'Ospedale; 78,9 (1 abitazione per 1,3 residenti) per il Centro; 85,3 (1 abitazione per 1,2 residenti) per il Marco Polo; 85,7 (1 abitazione per 1,2 residenti) per San Giovanni Bosco; 92,5 (1 abitazione per 1,1 residenti) per la

³ Fra le abitazioni vuote vengono conteggiate anche quelle occupate da persone non residenti (18 abitazioni).

⁴ Nel calcolo non sono conteggiate residenti e famiglie senza fissa dimora (72 persone a formare 54 famiglie).



Passeggiata; 101,0 (1 abitazione per meno di un residente) per Città Giardino (nella tabella seguente, gli indicatori per ripartizioni territoriali, limitando l'analisi al centro abitato):

<i>ex-Circoscrizione amministrativa</i>	<i>rapporto abitaz. totali/edif. ad uso residenziale</i>	<i>rapporto abitaz. vuote/edif. ad uso residenziale</i>	<i>superficie media abitaz. occupate</i>	<i>superficie media abitaz. occupate per residente</i>	<i>nr. residenti per abitaz. occupata</i>	<i>nr. famiglie per abitaz. occupata</i>	<i>nr. abitaz. totali per 100 residenti</i>	<i>nr. abitaz. totali per 100 famiglie</i>
1 – Torre del Lago Puccini centro abitato	2,42	0,60	95,7	39,2	2,4	1,03	54,6	129,0
2 – Centro – Marco Polo centro abitato	2,40	0,95	98,7	47,6	2,1	1,03	79,7	160,0
3 – Darsena – Ex-Campo d'Aviazione centro abitato	2,67	0,45	98,0	43,1	2,3	1,03	53,0	117,0
4 – Viareggio Nuova centro abitato	3,33	0,39	89,5	35,8	2,5	1,03	45,3	110,1
Viareggio centro abitato	2,61	0,72	95,5	41,7	2,3	1,03	60,3	133,8

Elaborazione a cura del Comune di Viareggio, Ufficio Statistica – dati: Comune di Viareggio, basi territoriali Censimenti 2011– Istat, Variabili censuarie per sezioni di censimento anno 2011

Proiezioni demografiche (2016-2021) popolazione residente nei comuni della Versilia Meridionale (Viareggio, Camaiore, Massarosa)⁵

Nel 2016 l'Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca ha realizzato delle proiezioni demografiche di breve periodo (2016-2021) per i cinque sistemi in cui si articola il territorio provinciale.⁶

Le proiezioni sono state realizzate con il metodo per “coorti-componenti”, principalmente per scopi di programmazione della rete scolastica; tuttavia, data il loro livello di dettaglio, si prestano ad essere utilizzate anche per altre finalità di programmazione (ad esempio, per una previsione della domanda di servizi per gli anziani o per simulazione sulla dinamica della domanda abitativa).

⁵ Questa sezione è stata redatta dall'Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca, sulla base di un accordo di collaborazione stipulato con il Comune di Viareggio per la realizzazione di analisi sociali ed economiche.

⁶ Sono stati presi a riferimento i Sistemi Locali del Lavoro (SLL) individuati dall'ISTAT sulla base dei dati di pendolarismo dell'ultimo censimento (2011). Il comune di Viareggio è collocato, assieme a Camaiore e Massarosa, nel sistema “Versilia Sud”.

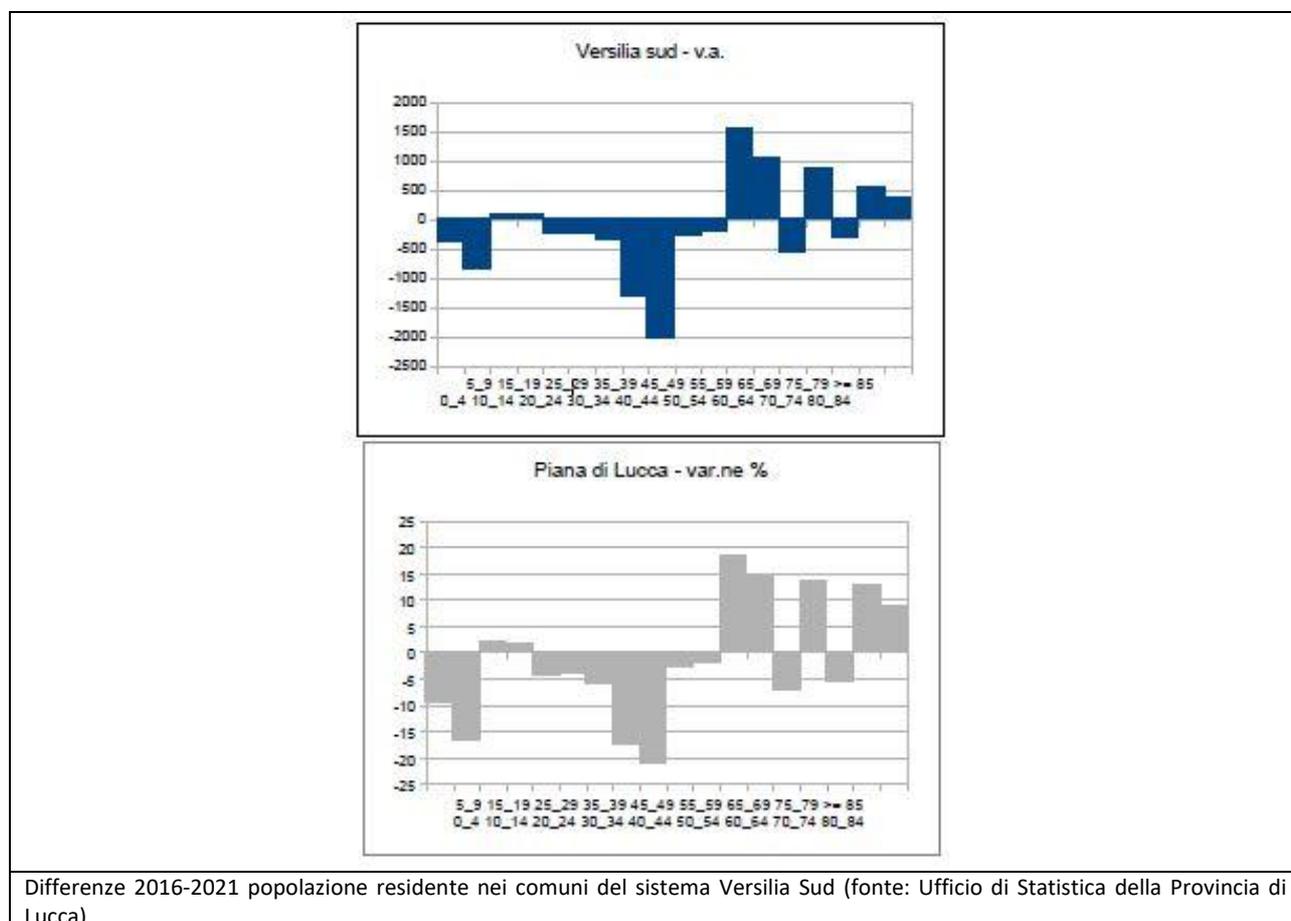


Territorio	Start (1° gen 2016)	Forecast (1° gen 2017)	Observed (1° gen 2017)	Delta abs.	Delta %
Piana	169.211	168.900	168.782	118	0,1
Versilia_sud	115.315	117.120	117.188	-68	-0,1
Versilia_Nord	47.783	47.560	47.535	25	0,1
Media_Valle	34.022	33.847	33.916	-69	-0,2
Garfagnana	22.761	22.595	22.621	-26	-0,1
Provincia	389.092	390.022	390.042	-20	0,0

Territorio	Forecast (1° gen 2018)	Observed (30 nov 2017)	Delta abs.	Delta %
Piana	168.521	169.297	-776	-0,5
Versilia_sud	116.737	116.914	-177	-0,2
Versilia_Nord	47.318	47.094	224	0,5
Media_Valle	33.663	33.733	-70	-0,2
Garfagnana	22.423	22.489	-66	-0,3
Provincia	388.662	389.527	-865	-0,2

Confronto proiezioni/dati osservati (fonte: Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca (proiezioni) e ISTAT (dati osservati))

Le variazioni in oggetto sono rappresentate di seguito sotto forma di grafico (variazioni assolute e percentuali).





In estrema sintesi, nell'immediato futuro vi saranno meno donne in età riproduttiva rispetto al passato; e quelle che saranno presenti, se continuano i trend osservati, tenderanno ad avere meno figli.

L'evoluzione di medio-lungo periodo di tale quadro preoccupante dipende criticamente dall'andamento del tasso di fecondità. In assenza di mutamenti nella direzione auspicata – ovvero di una significativa ripresa della fecondità – lo scenario relativo alla natalità è destinato a deteriorarsi ulteriormente, soprattutto per effetto della contrazione della popolazione di età compresa fra 30 e 45 anni. Quest'ultimo è un fenomeno pressoché certo, in quanto dipende dal mero slittamento in avanti (o se si preferisce, invecchiamento) della popolazione già presente sul territorio.

In prospettiva, pertanto, vi saranno ancora meno famiglie e coppie di 30enni – quelle che, stanti gli attuali comportamenti riproduttivi, dovrebbero sostenere la ripresa della fecondità – e ciò avrà un impatto fortissimo sulle nascite, nell'ordine di una riduzione attesa, a 10-15 anni di distanza da oggi, del 20%-25% (e forse, addirittura, oltre).⁷

Le tendenze demografiche sfavorevoli sul lato della natalità e della struttura di età della popolazione sono state aggravate in questi ultimi anni da un indebolimento dei flussi migratori che avevano interessato il territorio durante il primo decennio del ventunesimo secolo.

A questo proposito, si deve in ogni caso evidenziare che l'impatto dell'immigrazione sulla natalità della popolazione residente nel comune di Viareggio è stato limitato ed inferiore, ad esempio, a quello registrato nella Piana di Lucca o in altre aree della Toscana; ciò è dipeso principalmente dalla peculiare composizione della componente immigrata, costituita per una quota assai elevata da donne mature impiegate come badanti e/o collaboratrici domestiche presso le famiglie italiane e per una quota inferiore alla media regionale da famiglie.

Semplificando molto i termini della questione, si potrebbe dire che, almeno fino all'esplosione della crisi economica, l'immigrazione che ha investito il comune di Viareggio ha soddisfatto la domanda sociale ed economica del territorio ma assai meno quella demografica.

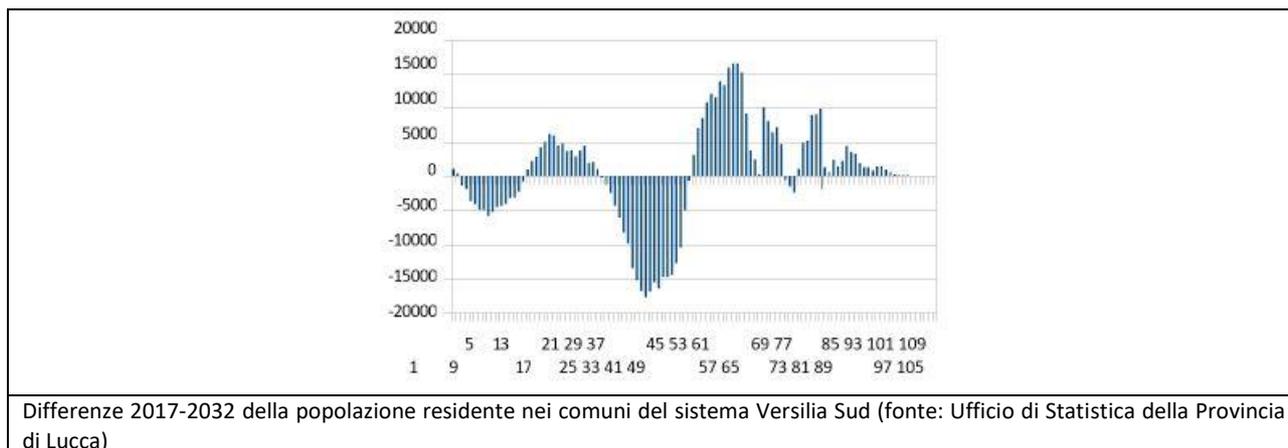
A fronte di una stasi dei flussi migratori di tipo più "tradizionale", caratterizzati nell'area della costa versiliese da una certa prevalenza dell'elemento femminile e da una componente di tipo più "familiare" (coppie con minori) rappresentata soprattutto da coppie albanesi, rumene e nordafricane vi sono segnali ancora piuttosto incerti relativi all'impatto dei nuovi flussi che hanno origine nei Paesi dell'Africa Sub-sahariana e del Medio-Oriente. Tali gruppi, composti prevalentemente da individui maschi giovani, evidenziano al momento una presenza contenuta sul territorio ma, data l'estrema volatilità e imprevedibilità che li caratterizza, sono difficilmente inquadrabili all'interno di un esercizio previsionale condotto con strumenti tradizionali.

Come detto, non sono disponibili al momento proiezioni locali oltre il 2021⁸. E' tuttavia possibile farsi un'idea dei trend strutturali di medio-lungo periodo analizzando le proiezioni ufficiali formulate dall'ISTAT per la Toscana nel suo complesso.

⁷ Un incremento moderato della fecondità – ad esempio sui livelli osservati nello scorso decennio – sarebbe insufficiente a correggere gli squilibri; occorrerebbe una forte ripresa, di cui però, al momento, non si scorgono i segni (la fecondità è addirittura ancora in calo).



A questo proposito, nella figura sottostante sono riportate le variazioni attese della struttura di età della popolazione Toscana fra il 2017 ed il 2032. Si può notare l'ulteriore flessione attesa – nell'ordine del 30%-35% - della fascia rappresentata da 30enni e 40enni ed il corrispondente forte incremento della quota di 60enni, 70enni e 80enni.



In ordine al lieve recupero delle nascite evidenziato dal grafico, si rileva che tale tendenza si fonda su un'ipotesi molto forte di ripresa del tasso di fecondità (quasi tutto l'incremento atteso dovrebbe essere sostenuto dal lieve surplus di 20enni) che nell'opinione di chi scrive appare piuttosto incerta. In ogni caso, è presumibile che tale dinamica tenderà a manifestarsi in modo più debole in territori che, come Viareggio, presentano già oggi una struttura di età fortemente sbilanciata verso le classi superiori ed una modesta incidenza di immigrazione familiare.

⁸ L'Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca prevede di realizzare nuove proiezioni – o almeno di procedere all'aggiornamento di quelle esistenti – entro la fine dell'anno.



3. Aspetti economici

3.1 Evoluzione struttura produttiva del comune di Viareggio

Come riportato nel Rapporto ambientale del Regolamento Urbanistico di Viareggio approvato nel 2020, le presenti note discutono l'evoluzione del tessuto economico e produttivo del comune di Viareggio nell'ultimo decennio, segnatamente a partire dal manifestarsi della crisi internazionale (2008-2009) che ha profondamente segnato la vita dell'intero Paese.

Per poter apprezzare a pieno gli sviluppi più recenti è tuttavia necessario gettare almeno uno sguardo sulle trasformazioni intervenute fra la fine del ventesimo e l'inizio del ventunesimo secolo, un periodo che si è rivelato particolarmente vivace per l'economica del capoluogo versiliese.

Prima della crisi

L'economia viareggina presenta una struttura fortemente orientata ai servizi alla persona, risultato di un trend evolutivo di lungo periodo che risale almeno agli anni '60⁹. Tale composizione, che può essere ricondotta sotto l'egida del "turismo" in senso lato – ricomprendendo, cioè, non soltanto i servizi di alloggio e ristorazione ma tutto l'insieme di attività indirizzate al tempo libero, alla ricreazione (anche culturale) ed alla cura della persona – rappresenta la cifra forte e più immediatamente percepita all'esterno del territorio.

Tuttavia, il livello di articolazione e di complessità del tessuto produttivo locale, anche in connessione alle opportunità offerte da un'economia sempre più globale e dematerializzata, non deve essere sottovalutato. Fra il 2001¹⁰ ed il 2007¹¹ il sistema economico della Versilia Meridionale¹² è stato uno dei pochi casi in Toscana in cui, in un quadro generale di deindustrializzazione galoppante, l'occupazione¹³ manifatturiera è aumentata in misura significativa (tabella 1). Ciò, naturalmente, grazie al forte impulso fornito dallo sviluppo della nautica da diporto, di cui Viareggio costituisce uno dei centri di eccellenza mondiale.

⁹ Lo sviluppo turistico viareggino è ovviamente anteriore agli anni '60. E' tuttavia a seguito delle trasformazioni sociali ed economiche innescate dal boom economico che si consolidano i modelli di uso del tempo e dello spazio collegati all'ascesa della costa versiliese.

¹⁰ Il 2001 è stato l'anno di effettuazione del penultimo Censimento dell'Industria e dei Servizi.

¹¹ Il 2007 è l'ultimo anno ancora scevro dai riflessi che saranno indotti dalla successiva, lunga, recessione economica.

¹² Si fa qui riferimento al Sistema Locale del Lavoro della Versilia Meridionale – formato dai comuni di Viareggio (centroide), Massarosa e Camaiore – così come delimitato dall'ISTAT sulla base dei dati del Censimento Generale della Popolazione del 2011.

¹³ Per misurare il livello di occupazione si fa qui riferimento alla nozione di addetti definiti come "persone occupate in un'unità giuridico-economica (impresa, istituzione), con una posizione di lavoro indipendente o dipendente (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione lavoro)" (ISTAT).



Addetti presso unità locali imprese manifatturiere				
Territorio	2001	2007	Delta ass.	Delta %
Viareggio-Camaiore-Massarosa (SLL)	6.648	7.674	1.026	15,4
Toscana	376.620	340.307	-36.313	-9,6
Toscana (mediana dei SLL)	-	-	-	-8,1
Italia	4.895.858	4.597.86	-297.994	-6,1
		4		

Variazioni 2001-2007 addetti presso unità locali di imprese manifatturiere (fonte: elaborazione Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca su dati ISTAT-ASIA)

A partire dalla fine degli anni '90, sempre di più, la nautica è divenuta per la costa versiliese ciò che l'industria della carta è per la Piana: il motore ed il volano di uno sviluppo che, con il tempo, ha coagulato attorno a sé gli altri comparti dell'industria (del legno, meccanica, elettronica), lasciando poco spazio al resto della produzione manifatturiera locale.

Addetti presso unità locali di imprese manifatturiere				
Settore industriale	2001	2007	Delta ass.	Delta %
Alimentari, bevande e tabacco	689	712	23	3,3
Tessili e abbigliamento	196	212	16	8,4
Conciarie, pelli e cuoio	664	306	-358	-53,9
Legno e prodotti in legno	627	761	134	21,4
Carta, stampa ed editoria	144	153	9	5,9
Chimica	43	99	56	130,2
Gomma e plastica	134	131	-3	-1,9
Minerali non metalliferi	175	151	-24	-14,0
Metalli	758	714	-44	-5,9
Macchine	299	282	-17	-5,8
Macchine elettriche	766	650	-116	-15,1
Mezzi di trasporto	1.835	2.971	1.136	61,9
Altre manifatturiere	317	533	216	68,2
Totale	6.648	7.674	1.026	15,4

Variazioni 2001-2007 addetti presso unità locali di imprese manifatturiere del Sistema Locale della Versilia Meridionale (fonte: elaborazione Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca su dati ISTAT- ASIA)

Paradossalmente, in un'epoca di terziarizzazione spinta, la grande scommessa economica di un sistema vocato ai servizi come quello viareggino è passata attraverso la crescita di un settore industriale, seppure sui generis quale appunto la nautica da diporto. Come si vedrà, la violenta recessione economica del 2009 ha ridimensionato l'entità e, in parte, le aspirazioni del comparto in questione, senza però, fortunatamente, metterne in discussione la collocazione strategica internazionale e il posizionamento centrale rispetto al tessuto economico locale.

Un caso qualitativamente differente è quello dell'altro comparto che ha sostenuto la crescita economica ed occupazionale viareggina nel primo decennio del ventunesimo secolo: l'edilizia.

Lo sviluppo dell'edilizia locale si iscrive nella notevole espansione che, nel periodo in questione, ha investito il settore delle costruzioni regionale e nazionale, contribuendo a generare una bolla speculativa che ha alimentato le successive dinamiche di crisi economica ed occupazionale.

**Addetti presso unità locali imprese costruzioni**

Territorio	2001	2007	Delta ass.	Delta %
Viareggio-Carnaiore-Massarosa (SLL)	4.046	5.070	1.024	25,3
Toscana	107.876	138.535	30.659	28,4
Toscana (mediana dei SLL)	-	-	-	27,8
Italia	1.528.629	1.949.898	421.269	27,6

Variazioni 2001-2007 addetti presso unità locali di imprese di costruzioni (fonte: elaborazione Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca su dati ISTAT-ASIA)

A differenza di ciò che è accaduto nella cantieristica navale, dove l'occupazione ha ritracciato sui livelli di inizio millennio (2001), il comparto locale delle costruzioni ha subito un duro colpo per effetto della recessione iniziato nel 2008-2009.

Il terzo motore dello sviluppo economico ed occupazionale del comune di Viareggio, prima dell'avvento della crisi che ha rimesso in discussione molte certezze (alcune fragili), è stato ovviamente il turismo. Una traccia consistente del dinamismo che ha caratterizzato il comparto turistico può essere rinvenuta nella crescita occupazionale e del numero di unità locali attive nel settore della ristorazione¹⁴.

Addetti presso unità locali imprese alloggi e ristorazione

Territorio	2001	2007	Delta ass.	Delta %
Viareggio-Carnaiore-Massarosa (SLL)	3.145	4.317	1.172	37,3
Toscana	74.021	99.078	25.057	33,9
Toscana (mediana dei SLL)	-	-	-	37,1
Italia	853.122	1.168.870	315.748	37,0

Variazioni 2001-2007 addetti presso unità locali di imprese di costruzioni (fonte: elaborazione Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca su dati ISTAT-ASIA)

Anche in questo caso, tuttavia, l'espansione è andata di pari passo con processi di mutamento – delle modalità di fruizione del territorio, di provenienza e di orientamento dei flussi di visitatori – che hanno contribuito a modificare profondamente il campo di vincoli e di opportunità.

L'ultimo motore dell'espansione economica ed occupazionale è stato il comparto dei servizi alle persone. La crescita del settore in oggetto è un tratto ubiquo all'intero territorio nazionale, trattandosi di un fenomeno collegato principalmente all'invecchiamento della popolazione. Tuttavia, nel caso di un comune come Viareggio è opportuno interrogarsi sulle possibili connessioni fra processi demografici di portata epocale e decollo di un'economia del tempo libero e dello svago orientata verso la popolazione anziana, e sulle relazioni che tutto ciò può intrattenere con la vocazione turistica e residenziale del territorio.

¹⁴ Nella classificazione ATECO dei macro-settori economici, le attività di ristorazione sono classificate assieme a quelle relative ai servizi di alloggio turistico. Nel caso del comune di Viareggio, tutta la crescita occupazionale del comparto che ha avuto luogo fra il 2001 ed il 2007 va ascritta all'ambito della ristorazione (ristoranti, bar, locali ecc.).

**Addetti presso unità locali imprese servizi persone**

Territorio	2001	2007	Delta ass.	Delta %
Viareggio-Carnaiore-Massarosa (SLL)	6.126	8.576	2.450	40,0
Toscana	214.405	290.073	75.668	35,3
Toscana (mediana dei SLL)	-	-	-	38,3
Italia	3.242.555	4.343.173	1.100.618	33,9

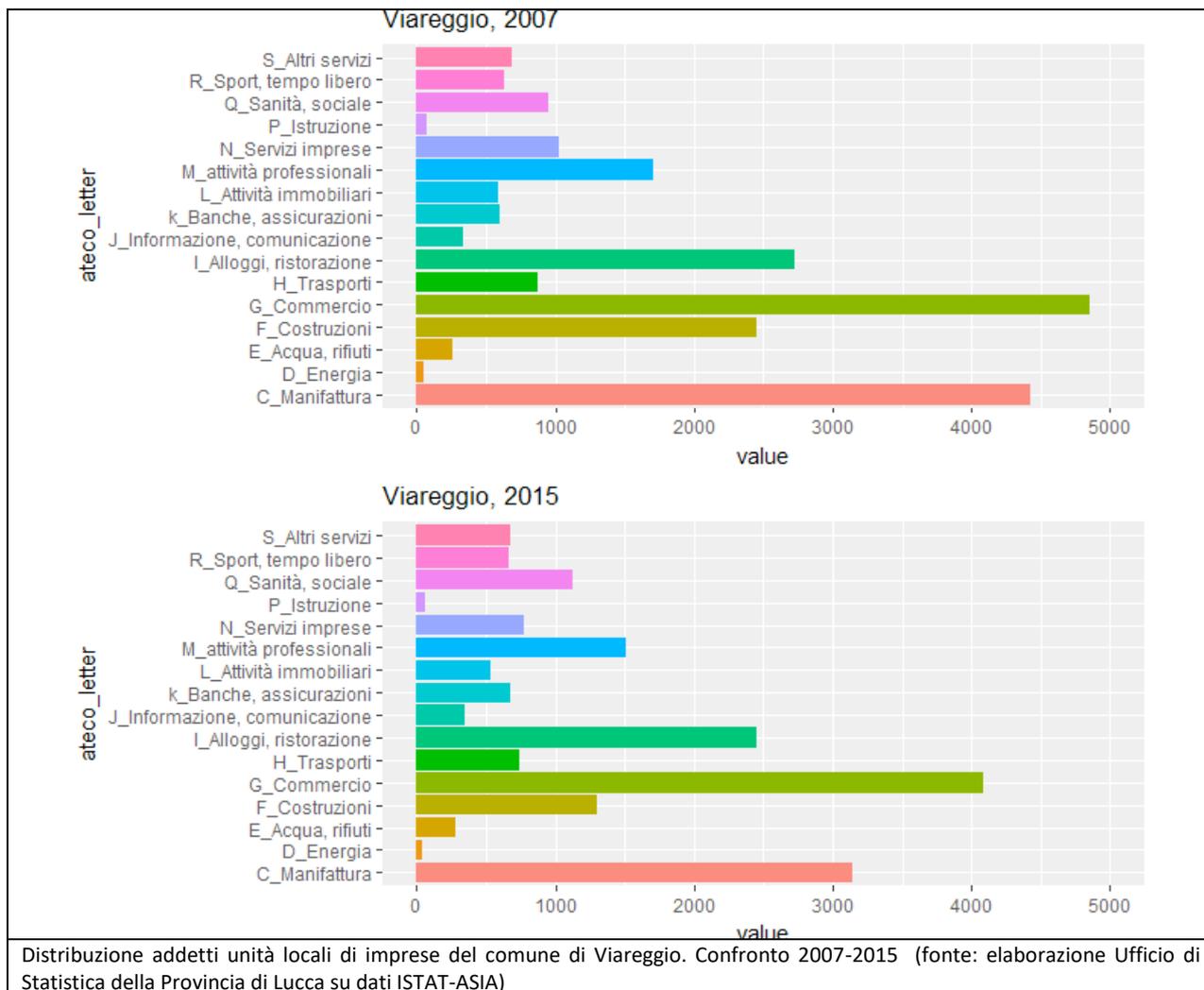
Variazioni 2001-2007 addetti presso unità locali di imprese attive nel settore degli "altri servizi" (fonte: elaborazione Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca su dati ISTAT-ASIA)

Ad ogni modo, il potenziale di crescita del comparto locale dei servizi alla persona è segnalato dalla presenza di un tasso di crescita occupazionale, riferito al periodo pre-crisi, superiore alla media regionale e nazionale.

La crisi e la (lenta) ripresa

L'impatto globale della recessione economica che ha investito il nostro Paese attorno alla fine del 2008 è sintetizzato in modo efficace nella figura riportata di seguito, in cui la distribuzione settoriale degli addetti del 2007 è messa a confronto con quella del 2015¹⁵. I dati fanno riferimento, in questo caso, alle unità locali di impresa del comune di Viareggio e non all'intero Sistema Locale della Versilia Meridionale.

¹⁵ Ultimo anno disponibile al momento di redazione del presente documento.



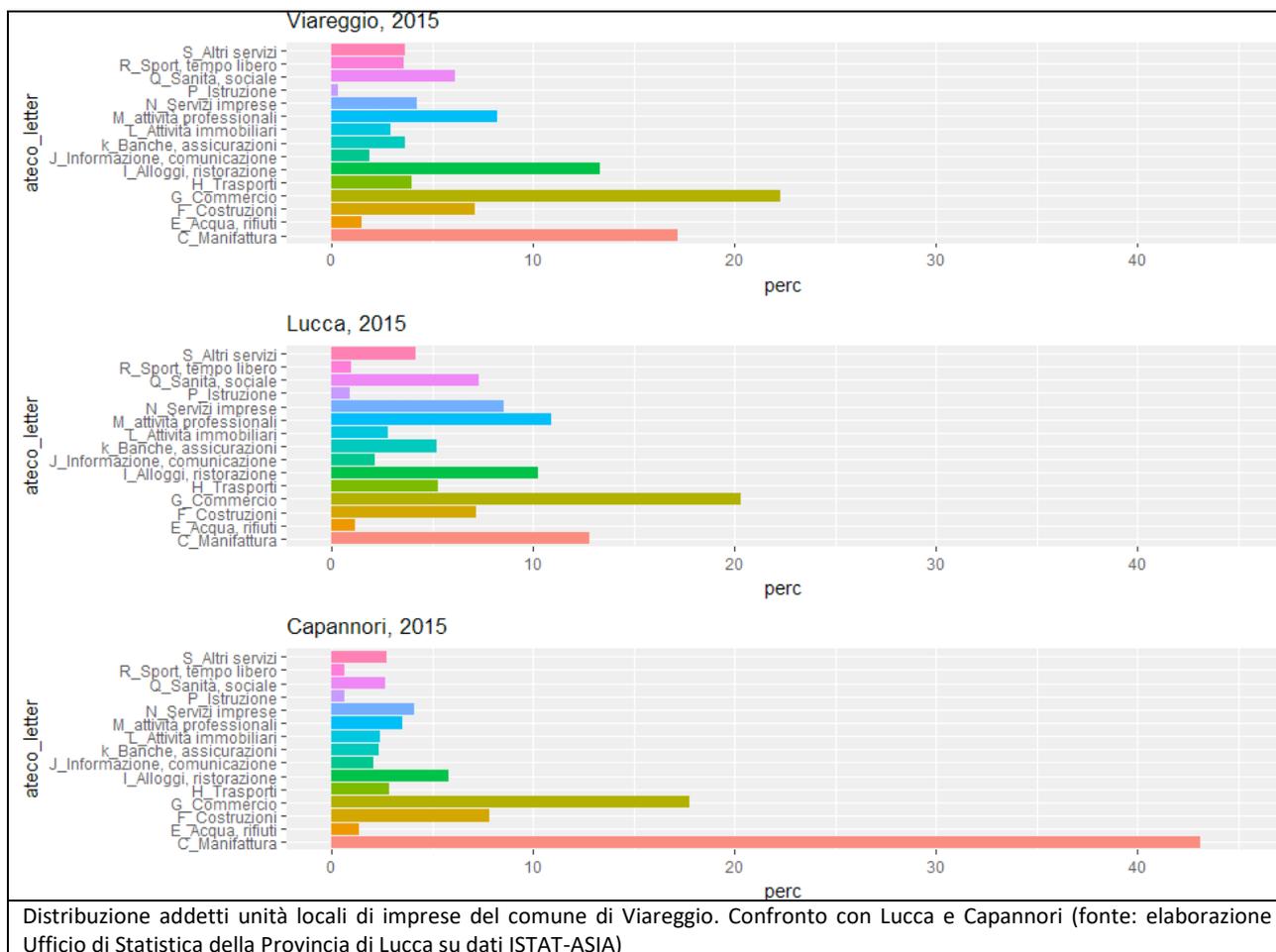
Il confronto fra i due pannelli del grafico consente di cogliere immediatamente la contrazione sperimentata dal settore economico privato locale.

In particolare, si possono apprezzare le diminuzioni di addetti nell'industria manifatturiera, nel commercio e, soprattutto, nelle costruzioni. Queste ultime hanno visto più che dimezzare i propri occupati nell'arco di meno di un decennio.

È opportuno altresì notare che la crisi ha colpito in modo più contenuto il comparto "alloggio/ristorazione" e, di fatto, non ha intaccato l'occupazione nei comparti legati ai servizi alla persona (sanità e sociale, sport e tempo libero, altri servizi).



E' interessante notare che, per effetto delle dinamiche sopra descritte (ridimensionamento dell'industria e delle costruzioni, stasi del turismo, tenuta dei servizi alle persone), la struttura produttiva del comune di Viareggio si è molto avvicinata a quella del comune di Lucca¹⁶.



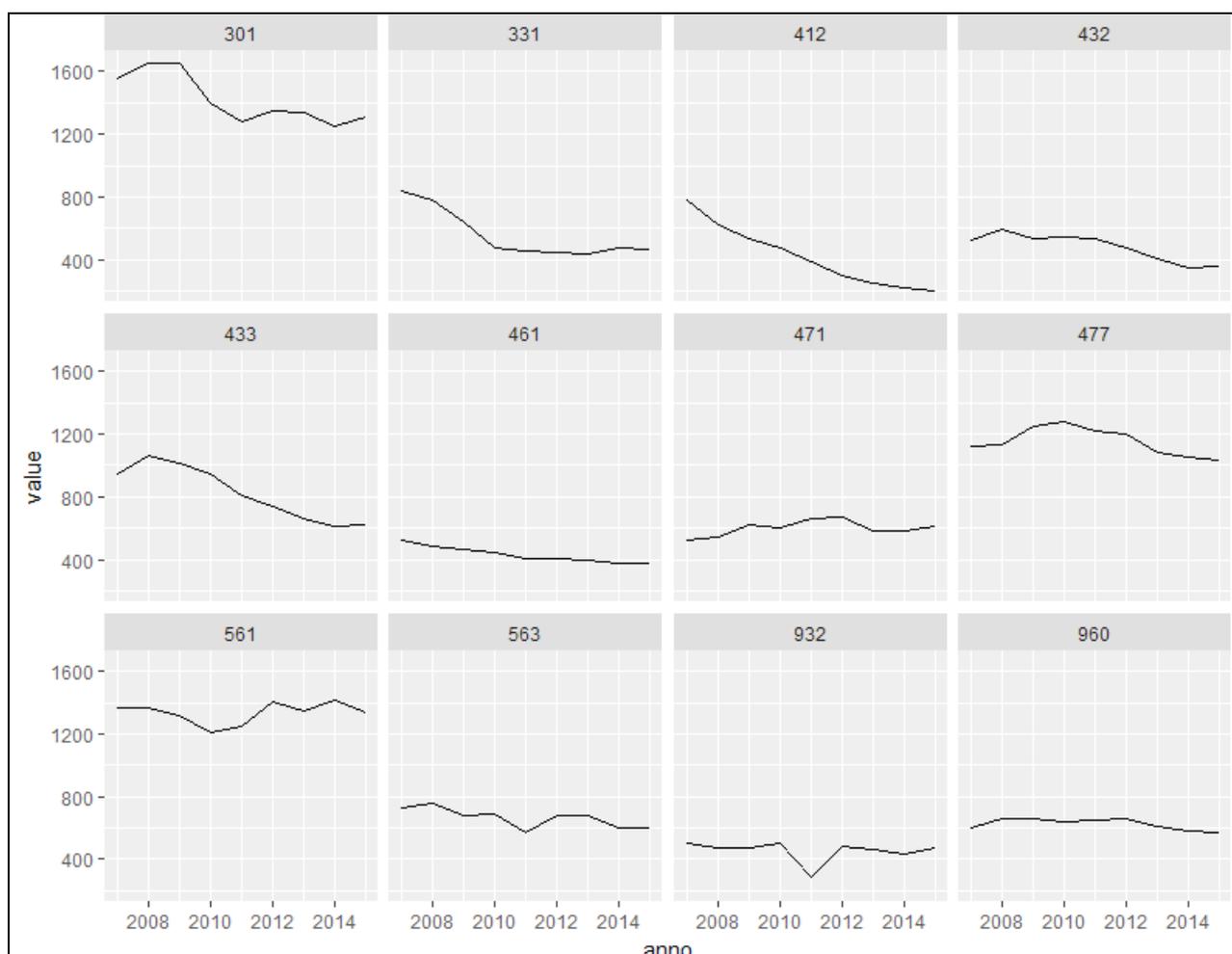
Ciò evoca l'esistenza di un potenziale polo terziario, orientato (fra le altre cose) al turismo ed ai servizi alla persona che connette la costa versiliese con la Piana, con opportunità di riconoscimento anche a livello internazionale (vengono in mente i brand storico-naturalistici della Via Francigena, di Puccini, delle specificità gastronomiche) che paiono al momento sotto-utilizzate.

¹⁶ Nel grafico è inserito anche il comune di Capannori per consentire il confronto fra strutture produttive orientate ai servizi (Lucca, Viareggio) e strutture produttive decisamente vocate alla produzione manifatturiera (Capannori).



Al di là di queste considerazioni di scenario e di vocazione complessiva del sistema locale, è importante valutare in dettaglio come le varie componenti del tessuto economico viareggino hanno reagito ai violenti stimoli della recessione economica. Ciò è necessario al fine di individuare gli elementi di maggiore criticità ma anche le aree di resilienza.

Nella figura sottostante è riportato l'andamento dell'occupazione nei primi dodici comparti economici (per numero di addetti) viareggini. I primi due pannelli si riferiscono, rispettivamente, a due settori industriali strettamente collegati fra loro: l'industria navica (301) e l'installazione di apparecchi e macchinari (331). Si può osservare che, in entrambi i casi, la contrazione di addetti iniziata nel 2009- 2010 si è arrestata a partire dal 2012. Questa è una notizia importante, tenuto conto del ruolo di volano dell'economia locale svolto dalla nautica da diporto.



Serie storica 2007-2015 addetti presso unità locali di imprese del comune di Viareggio (fonte: elaborazione Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca su dati ISTAT-ASIA)



La situazione dei comparti collegati all'edilizia – ovvero costruzione di edifici (412), installazione di impianti (432) e finitura di edifici (433) – appare invece più critica, con una tendenza alla distruzione di posti di lavoro che non accenna ad attenuarsi.

Per quanto attiene al commercio, è interessante notare il trend divergente fra la componente fra il commercio in esercizi non specializzati (471) e specializzati (477).

Infine, il risultato lievemente negativo del comparto della ristorazione appare trascinato prevalentemente dal settore dei bar (563) a fronte di una migliore tenuta degli esercizi di ristorazione (561)¹⁷.

3.2 Focus sul turismo

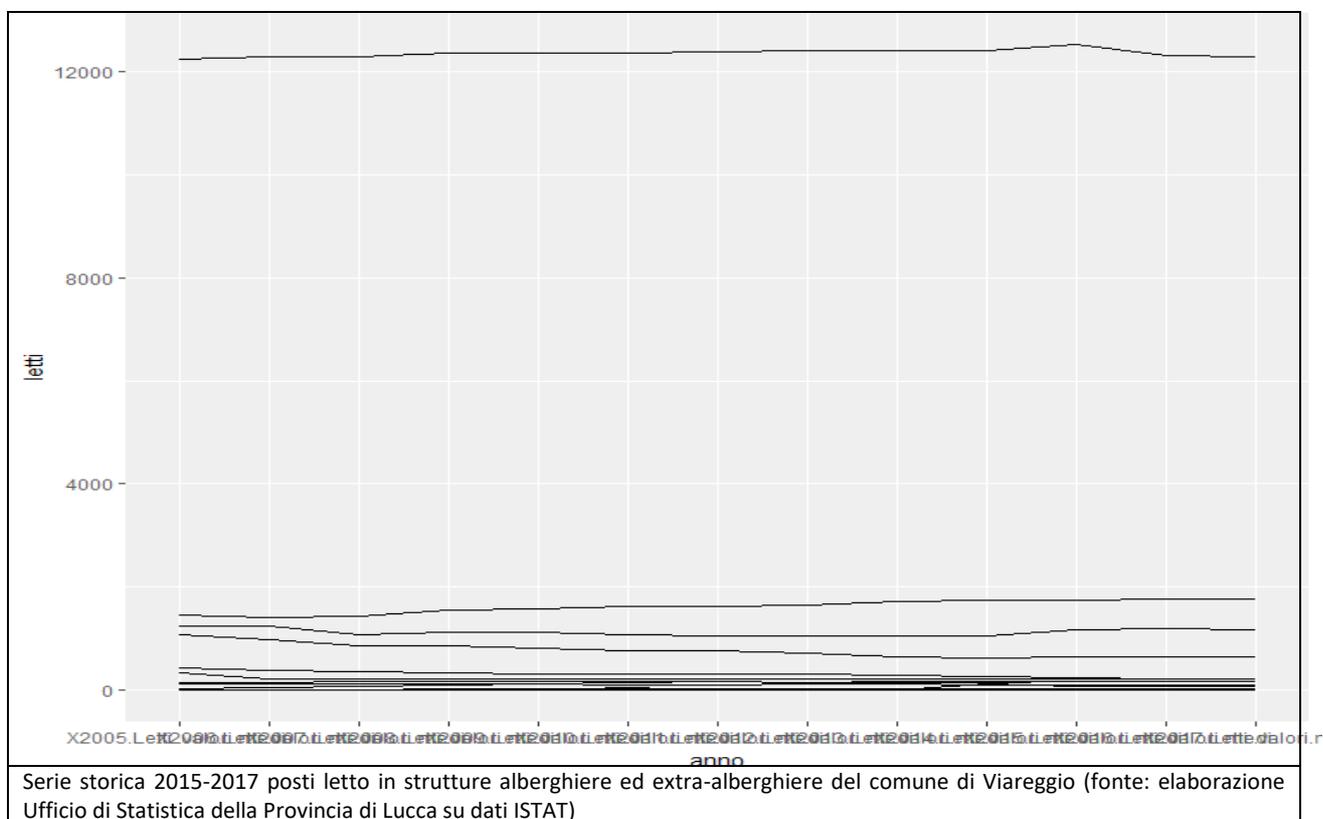
Pur in un quadro di crescente complessità e di maggiori interrelazioni sistemiche, il turismo continua ad essere uno dei cuori pulsanti dell'economia viareggina, anche per i risvolti relativi alla percezione interna ed esterna (nazionale ed internazionale) del territorio.

È dunque necessario prestare grande attenzione agli indicatori disponibili che descrivono la dinamica più recente del settore.

A questo proposito, nella figura di seguito è riportato l'andamento dei posti letto offerti dall'industria turistica viareggina fra il 2005 ed il 2017. L'offerta di accoglienza è suddivisa in base alla tipologia di risorsa turistica¹⁸. Il grafico consente di apprezzare il peso assolutamente preponderante dell'offerta di posti letto nei campeggi del territorio (linea in alto).

¹⁷ Gli altri settori economici rappresentati nel grafico sono: commercio all'ingrosso (461), attività ricreative e di divertimento (932) e altri servizi alla persona (960).

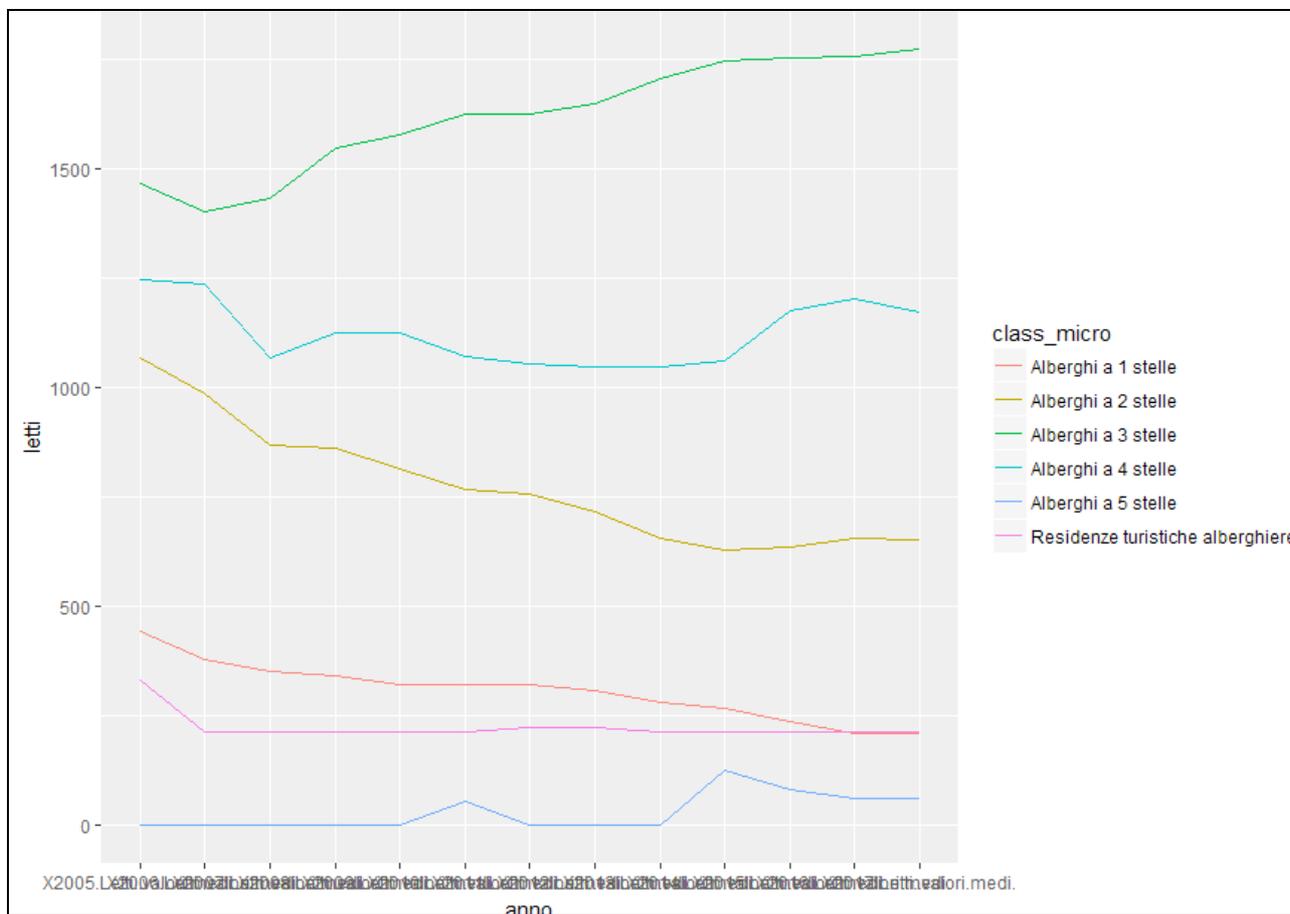
¹⁸ Per la componente alberghiera: alberghi a una, due, tre, quattro e cinque stelle e residenze turistico- alberghiere; per la componente extra-alberghiera: campeggi, residence, affittacamere, case e appartamenti per vacanze, alloggi private, agriturismi ed altro.



I posti letto in alberghi sono suddivisi in base alla classificazione della struttura ricettiva (5 stelle, 4 stelle ecc.).

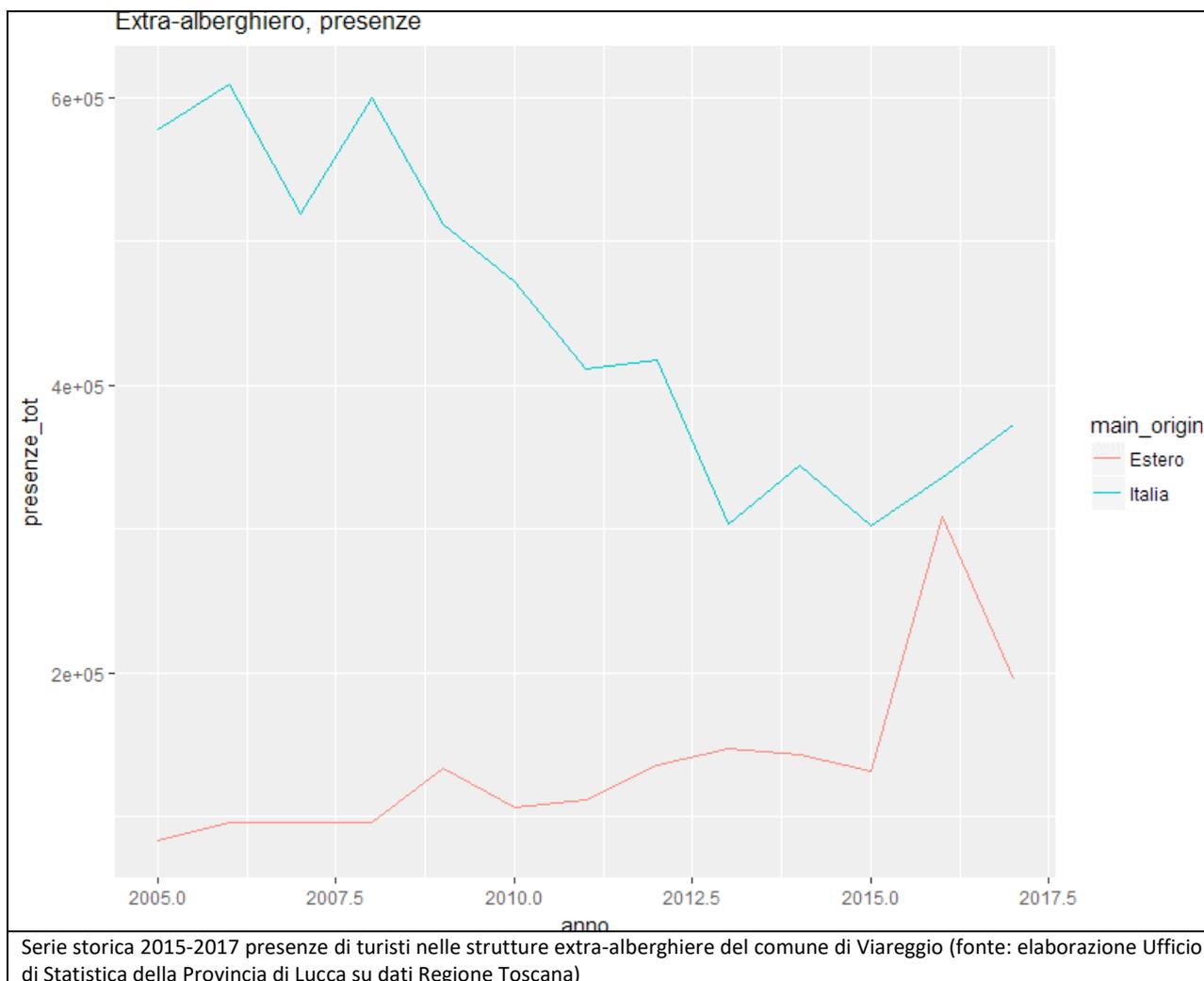
Anche così, sommati fra loro i posti letto alberghieri arrivano a poco più di 4.000 unità, a fronte di oltre 12.000 posti in campeggio.

È comunque interessante andare a vedere l'andamento dell'offerta alberghiera. Si può notare una tendenza all'incremento di posti letto in alberghi a tre stelle, compensata da una riduzione di quelli in strutture a due e una stella. Nel complesso, pertanto si rileva un'inclinazione del comparto locale a posizionarsi in una fascia di mercato "mediana".

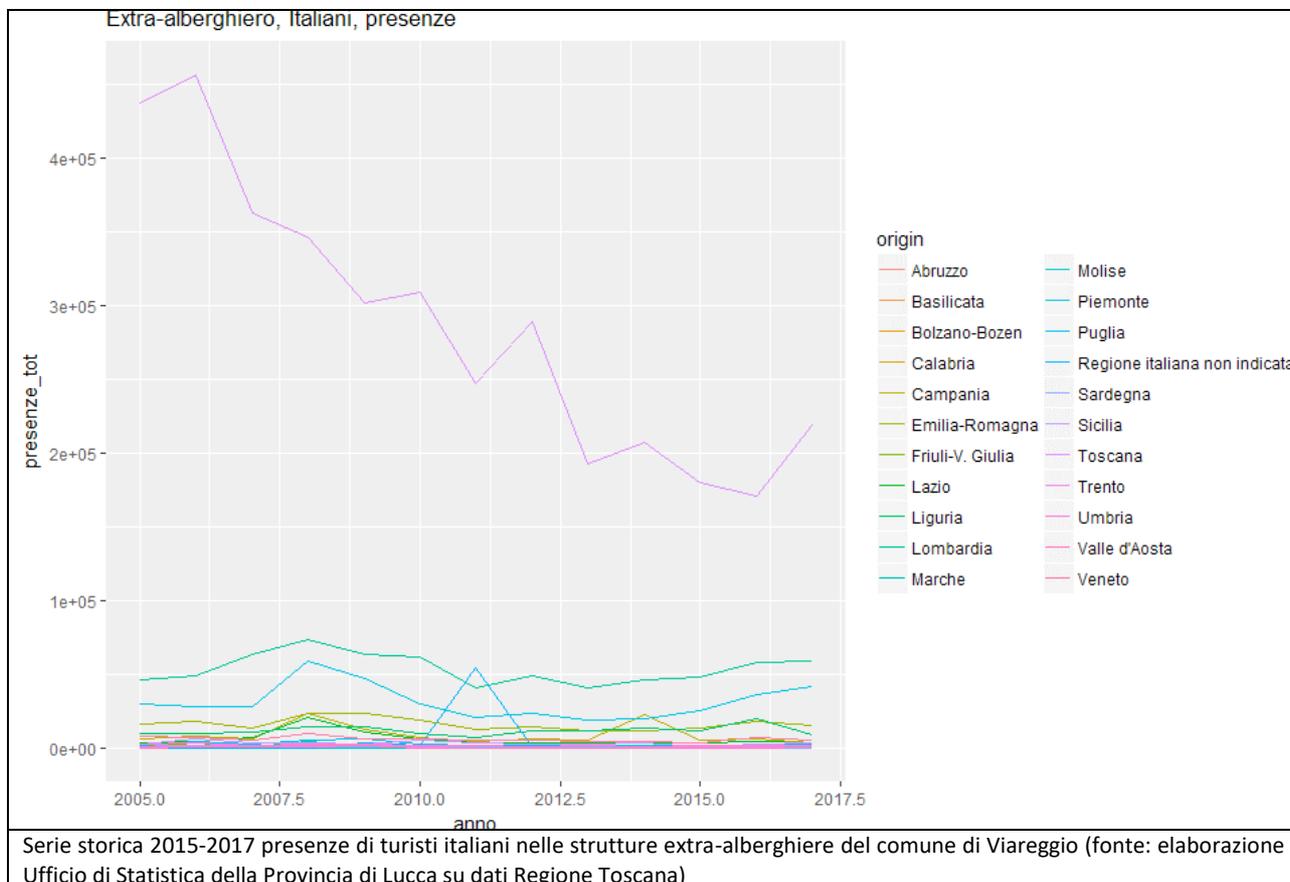


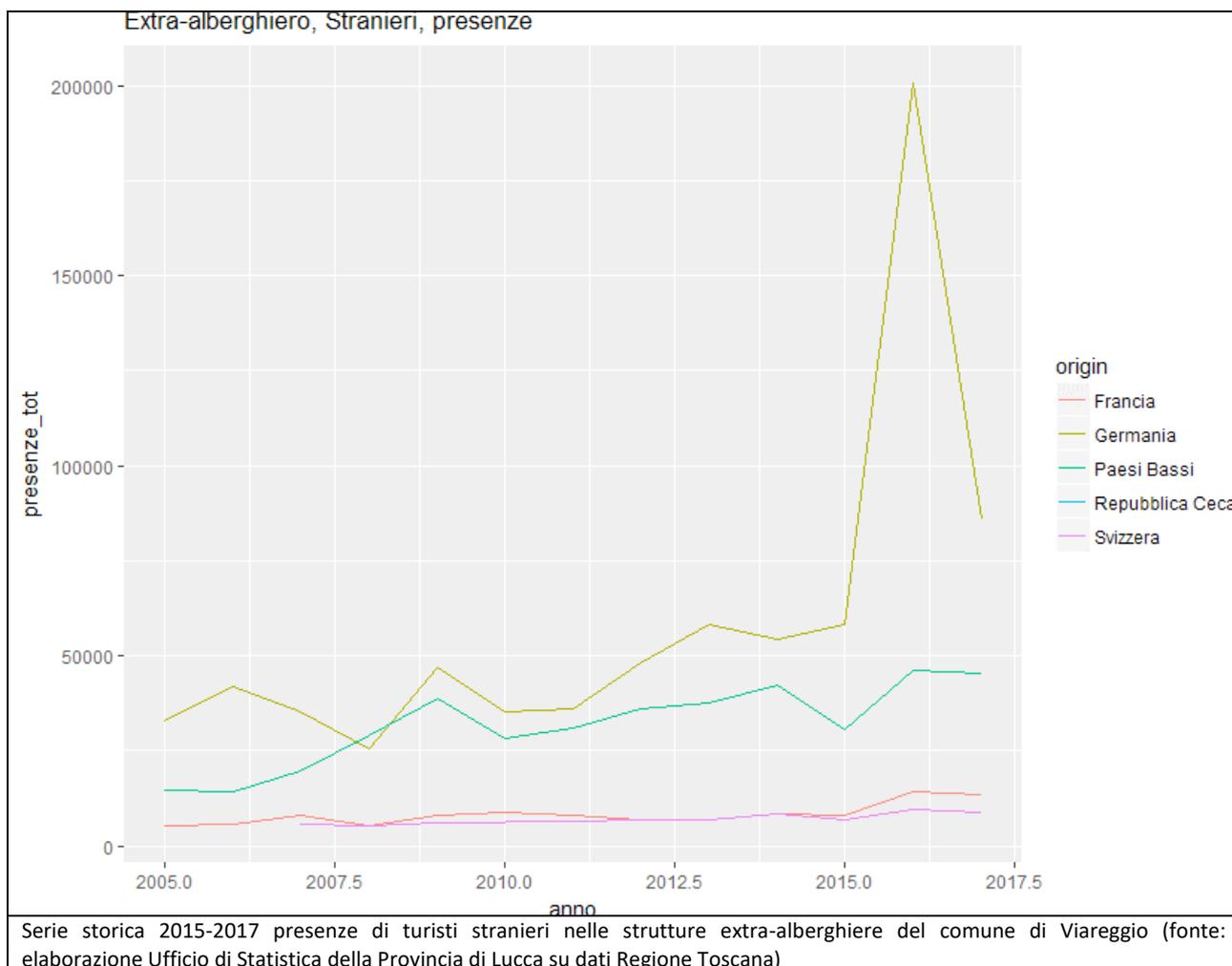
Serie storica 2015-2017 posti letto in strutture alberghiere del comune di Viareggio (fonte: elaborazione Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca su dati ISTAT)

L'analisi dell'andamento e della composizione dei flussi turistici (analisi della domanda) è più interessante e, forse, sorprendente. Cominciando dal settore extra-alberghiero (prevalentemente campeggi), si può notare una fortissima caduta delle presenze di italiani, compensata però in parte – e, comunque, in misura crescente – dalle presenze di stranieri.



Scendendo nel dettaglio delle provenienze, la contrazione della componente italiana del turismo extra-alberghiero va imputata totalmente al crollo di presenze di toscani.

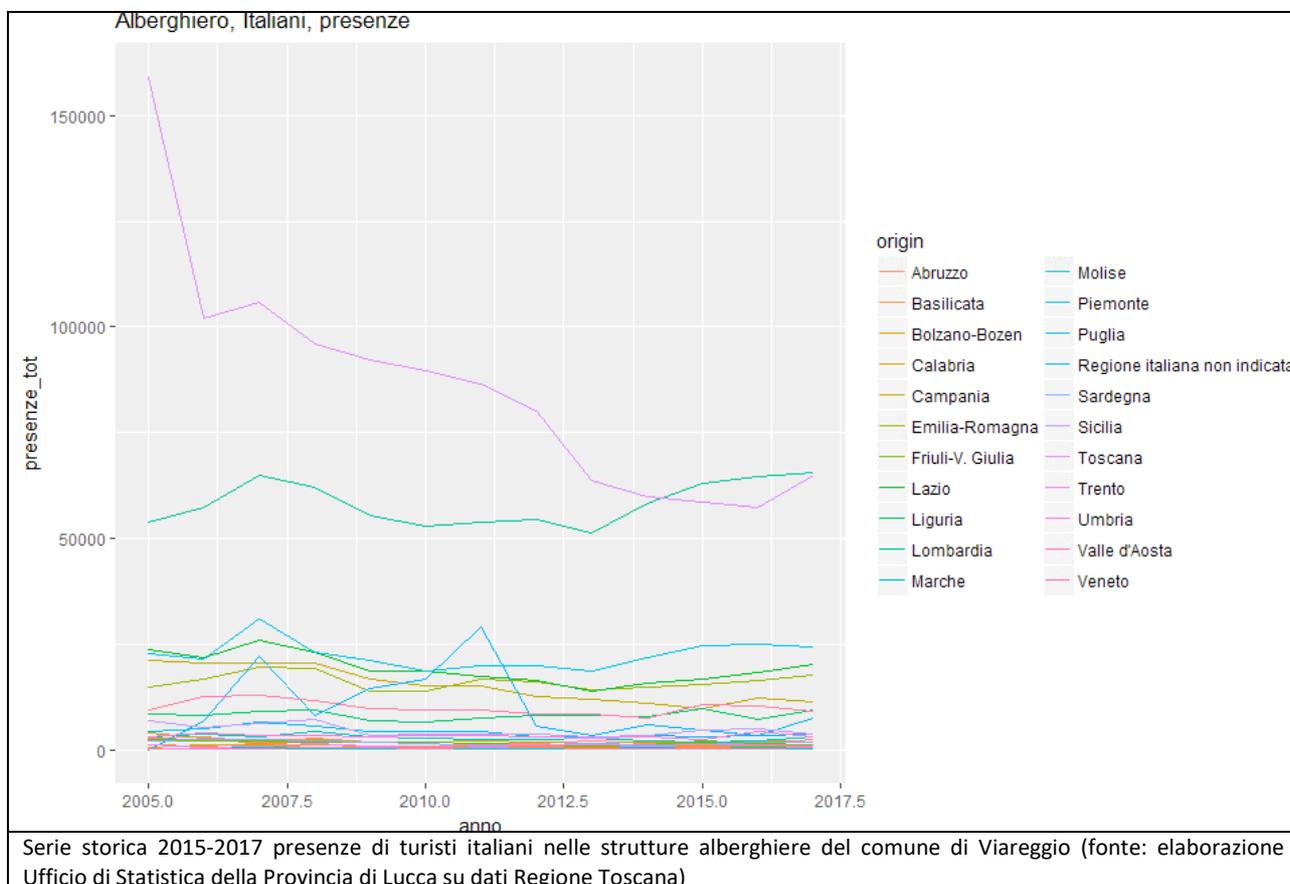




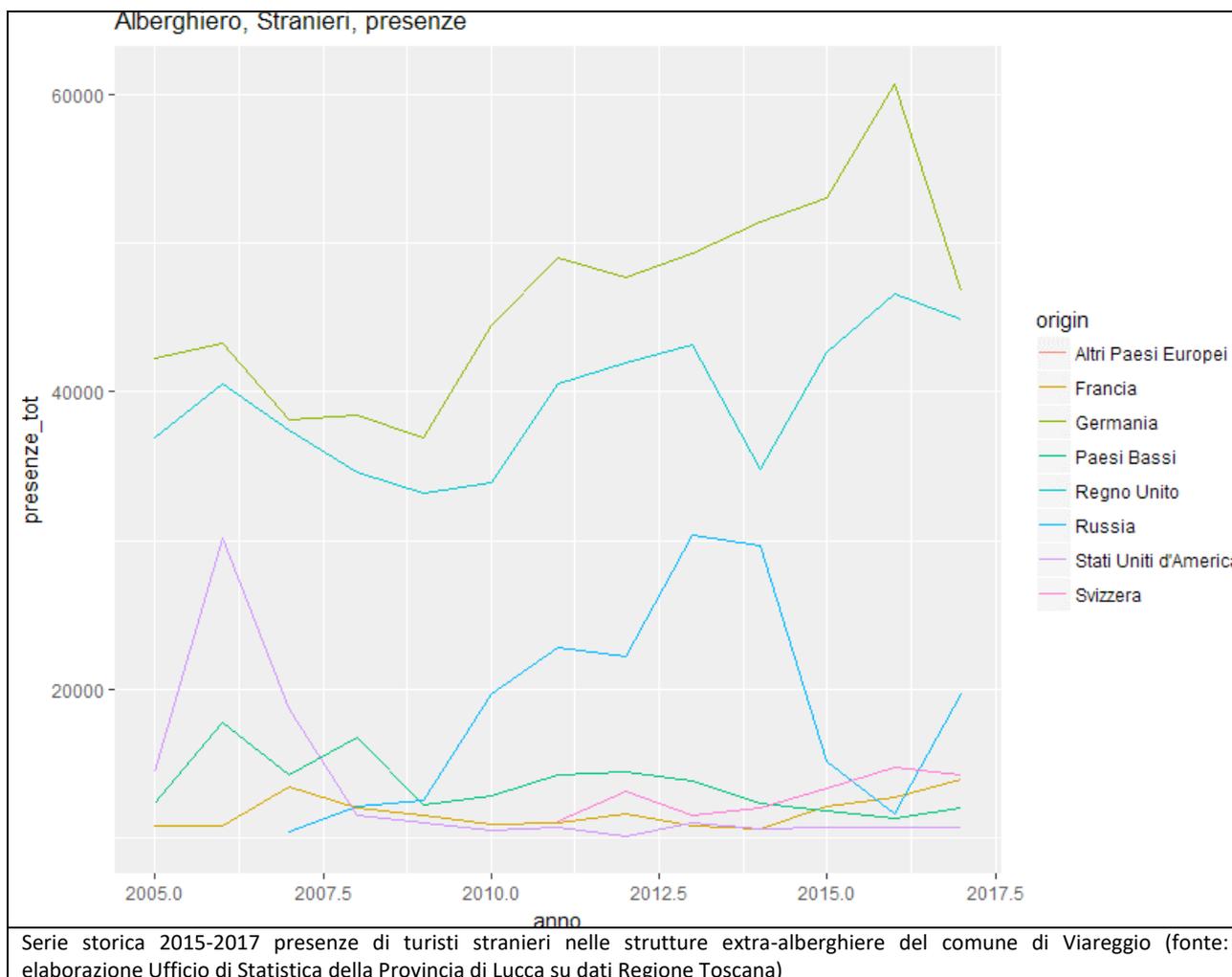
Infatti, anche facendo astrazione dal dato piuttosto anomalo del 2016, oltre 2/3 delle presenze sono monopolizzate da due soli Paesi: la Germania (con circa il 40%) e l'Olanda (con circa il 25%).

È inutile sottolineare che, per un non addetto ai lavori, il risultato relativo ai Paesi Bassi è decisamente sorprendente.

Passando invece alle presenze in alberghi – un comparto più piccolo in termini di posti disponibili ma, presumibilmente, a più elevato valore aggiunto – si rileva, anche in questo caso, il crollo dei turisti toscani (nell'ultimo triennio le presenze di toscani sono state sopravanzate da quelle di lombardi).



Per ciò che attiene invece le presenze in alberghi di turisti stranieri, il primo posto è occupato anche in questo caso dai tedeschi, seguiti però dai cittadini del Regno Unito.



Un'ultima notazione attiene all'offerta di posti letto in strutture (appartamenti, camere) reclamizzate attraverso il canale Airbnb.

Come è noto, non esistono dati statistici ufficiali relativi all'offerta (ed alla domanda) targata Airbnb. In ogni caso, una ricognizione delle risorse presenti in rete suggerisce una diffusione capillare di tali strutture – per lo più non riconducibili a quelle registrate dalle fonti statistiche ufficiali – nel territorio del comune¹⁹.

¹⁹ Secondo i dati forniti da Tom Slee, un blogger canadese che ha analizzato a fondo le offerte presenti sul sito di airbnb, nel comune di Viareggio sono presenti circa 4.000 posti letto aggiuntivi, suddivisi fra appartamenti e camere.



4. Mobilità

4.1 Il sistema infrastrutturale

Come riportato nella Relazione generale del Piano Strutturale vigente, la città di Viareggio, nonostante i consistenti e peculiari ampliamenti dell'epoca prebellica, e degli anni successivi, dovuti allo sviluppo turistico, fa ancora riferimento all'originario impianto a scacchiera, ovvero la caratteristica fondamentale dell'impianto storico e rappresenta l'elemento qualificante dell'assetto urbanistico della città. Il Canale Burlamacca rappresenta l'asse portante dello sviluppo storico nella direzione est-ovest della città, mentre il mare ha determinato lo sviluppo litoraneo.

La funzione cartesiana di questi due assi di sviluppo ha dato origine alla maglia urbanistica regolare a isolati, detta "griglia", che caratterizza il tessuto urbano. Essa rappresenta la guida dello sviluppo urbanistico e architettonico. È composta da isolati edificati sul perimetro, con tipologie edilizie semplici dotati di spazi verdi al loro interno, di strade considerate come spazio pubblico e di piazze anch'esse individuate all'interno della maglia geometrica. L'andamento regolare dello sviluppo urbanistico non ha subito stravolgimenti fino agli anni '50, quando si è attivato sia il processo di crescita esterna, a cominciare dalla città giardino, poi la saturazione degli isolati ottocenteschi fino ad arrivare alla trasformazione delle destinazioni e all'inserimento di grandi condomini nel tessuto urbano storico.

La griglia stradale d'impianto storico caratterizza la zona centrale; oltre a questa vi è un'altra rete viaria storica composta da strade di prolungamento della griglia stessa del periodo post-bellico e da strade rurali, la S.S. Aurelia e la via di Montramito. Questi sono assi stradali di collegamento di media grandezza delimitate da strutture edilizie variabili che rappresentano l'impianto storico della viabilità.

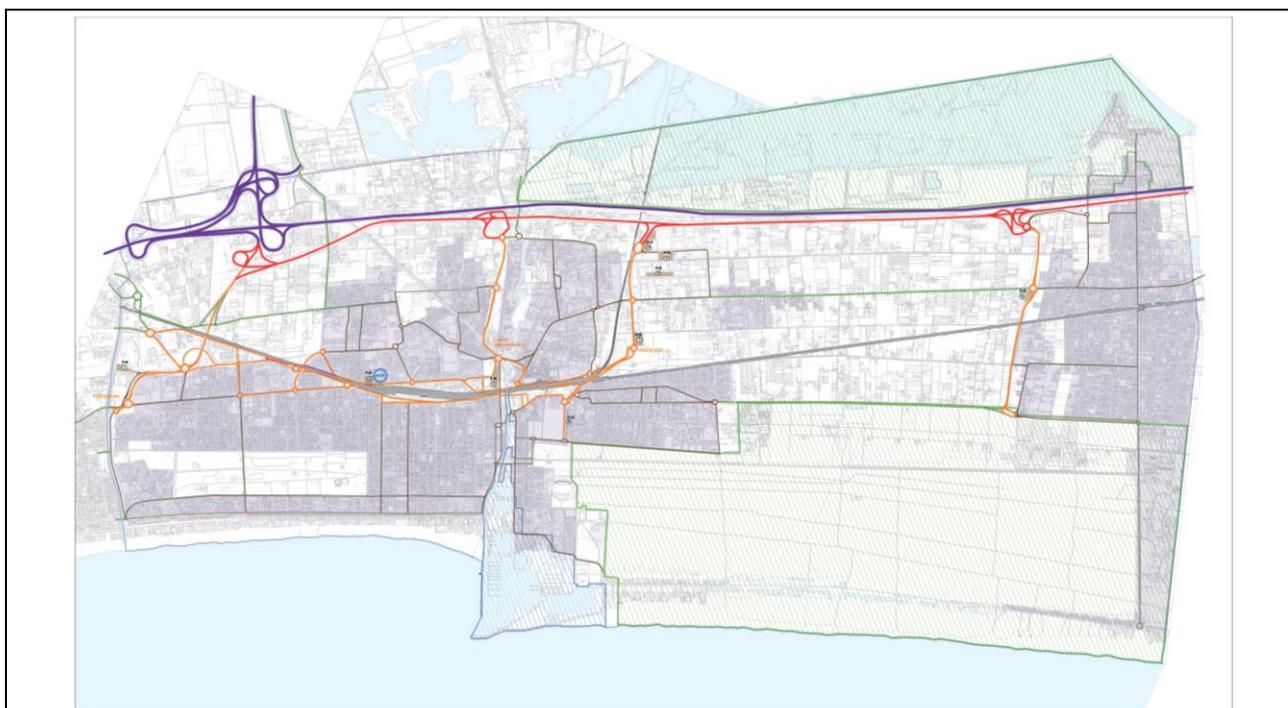
I tracciati ferroviari hanno, da sempre, costituito delle barriere allo sviluppo della città e lo hanno fortemente condizionato. La linea ferroviaria Viareggio-Lucca rappresenta una tappa storicamente determinante dello sviluppo turistico della città balneare, il quale viene inaugurato nel 1890 successivamente all'apertura, avvenuta nel 1861, della ferrovia Viareggio-Pisa. A questo tracciato si aggiunge quello dell'ex ferrovia delle torbiere, che ha segnato per molto tempo il limite nord di espansione di Torre del Lago, oggi inglobato nell'edificato, e che rappresenta la memoria storica sia come "segno" all'interno della struttura urbana che come memoria dell'attività economica delle torbiere un tempo molto sviluppata. La linea ferroviaria collegava le sponde del lago, ove si raccoglieva la torba, alla ferrovia Viareggio-Pisa.

Di seguito è riportato un estratto della Relazione generale del Regolamento Urbanistico, relativo ai principi chiave della strategia del RU in relazione al sistema infrastrutturale, come riportato nell'Elaborato "c2 – Gerarchia del sistema stradale, nodi e aree d'interscambio".

1) Specializzazione della rete stradale, mediante la sua articolazione gerarchica in sistemi corrispondenti a tre diversi "livelli di servizio":



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



Elaborato c2 - Gerarchia del sistema stradale, nodi ed aree d'interscambio (Fonte: Regolamento Urbanistico)



4.2 Accessibilità locale

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

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

La riorganizzazione della mobilità in chiave “multimodale”, finalizzata cioè al contenimento dell’uso dell’automobile a favore delle diverse forme di trasporto pubblico/collettivo e degli spostamenti “dolci” (a piedi e in bicicletta) è oggi considerata una delle leve più efficaci in mano alle amministrazioni locali per impostare politiche di sostenibilità urbana. Di seguito è riportato un sistema di azioni coordinate a rispondere ad una strategia di mobilità multimodale, “integrata” secondo una duplice accezione del termine:

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

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

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

Come evidenziato nella Relazione generale del Regolamento Urbanistico, di seguito sono riportati i principi chiave della strategia del RU in relazione al sistema della mobilità dolce, come riportato nell’elaborato “c3 – Ambiti di moderazione del traffico e reti della mobilità ciclopedonale”.

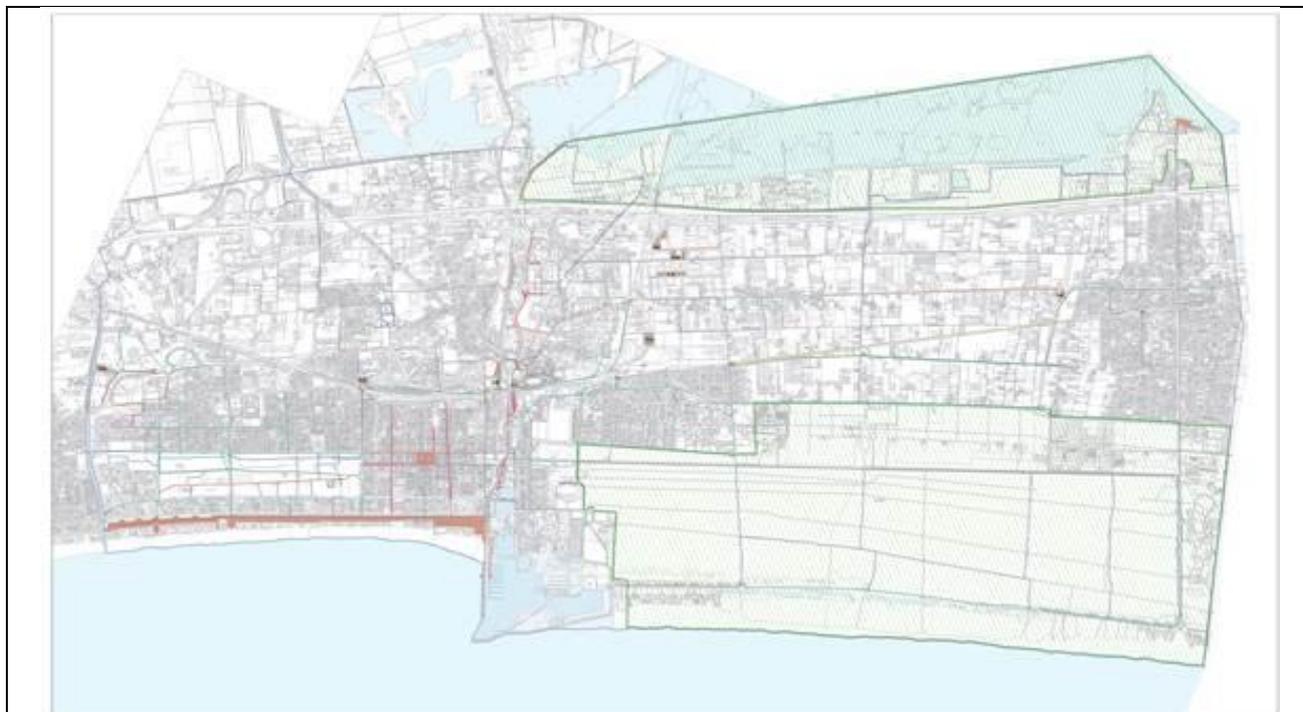


4) Realizzazione di una rete continua di percorsi per la mobilità dolce (pedonale e ciclistica, variamente articolati) comprendente:

- a. una griglia a maglie strette di collegamenti tra i principali punti di interesse di Viareggio (Cittadella del Carnevale, stazione ferroviaria, Passeggiata a mare e stabilimenti balneari, Pineta di Ponente, centro città, darsena, Pineta e litorale di Levante, ecc.) con raccordi ciclabili alle aree d'interscambio modale;
- b. un percorso continuo lungo il Canale Burlamacca, dalla Darsena di Viareggio al Lago di Massaciuccoli;
- c. una griglia a maglie larghe di percorsi ciclabili tra Viareggio e Torre del Lago, costituita da direttrici nord-sud all'interno sia del Parco di Migliarino-San Rossore che della pianura agricola-industriale e da collegamenti trasversali fra il mare e il lago.

5) Significativo aumento del numero dei sottopassi ciclopedonali per l'attraversamento delle barriere infrastrutturali – stradali e ferroviarie - esistenti, con il duplice obiettivo di rendere la bicicletta un mezzo di trasporto competitivo rispetto all'automobile per gli spostamenti interni all'area urbana e favorire la pedonalità.

6) Istituzione di zone a traffico moderato (con limite di velocità a 30 km/h) all'interno dei quartieri di Viareggio e dell'abitato di Torre del Lago, con la sola esclusione della viabilità appartenente al sistema di distribuzione primario e, salvo eccezioni, al sistema di distribuzione secondario, al fine di consentire la convivenza in condizioni di sicurezza tra i vari utenti della strada anche laddove, a causa della esiguità delle sezioni stradali, non è possibile ricavare percorsi dedicati (pedonali e/o ciclabili).



Elaborato c3 - Ambiti di moderazione del traffico e reti della mobilità ciclopedonale (Fonte: Regolamento Urbanistico)

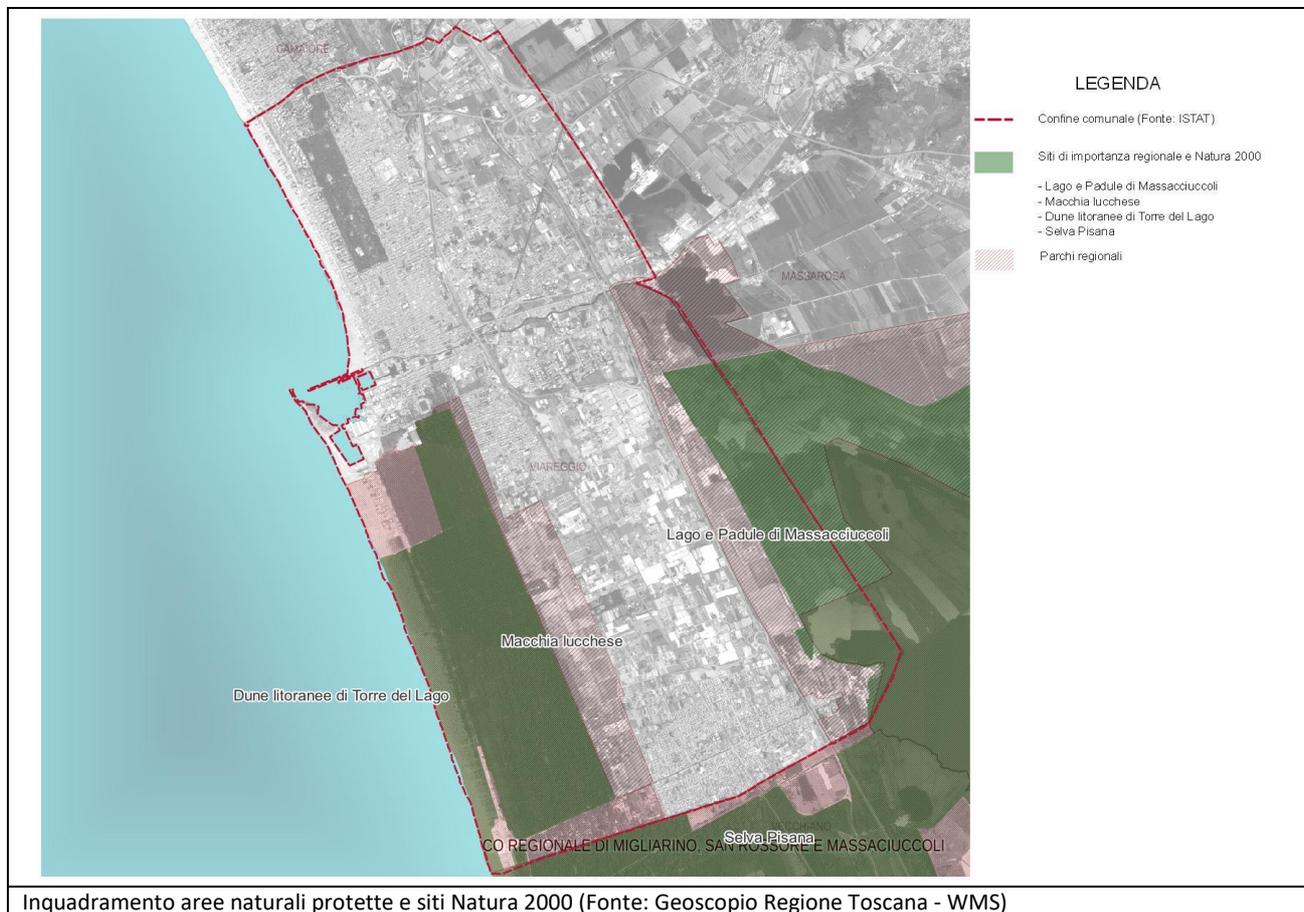


5. Aree naturali e siti Natura 2000

Il territorio del Comune di Viareggio comprende parte della ZSC-ZPS denominata “Lago e Padule di Massaciuccoli” (Codice Natura 2000 IT5120017) del territorio del Parco Regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli, caratterizzata da un vasto specchio d’acqua dolce, circondato da formazioni elofitiche (canneti e cladieti), torbiere e vegetazione igrofila flottante. Boschetti igrofilo, specchi d’acqua profonda originati dall’estrazione della sabbia. Il SIC “Lago e Padule di Massaciuccoli” è stato designato quale ZSC della regione biogeografica mediterranea dal decreto 24 maggio 2016 del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare “Designazione di 17 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale e di 72 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Toscana, ai sensi dell’articolo 4, paragrafo 1, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. (16A04455)”

Il territorio comunale comprende inoltre della ZSC-ZPS denominata “Macchia lucchese” (Codice Natura 2000 IT5120016) del territorio del Parco Regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli, caratterizzata da pinete, boschi di latifoglie e di sclerofille, boschi planiziaro. Zone umide retrodunali, porzione interna della costa sabbiosa con vegetazione psammofitica mista a pinete. Complesso forestale planiziale costiero esteso e in discreto stato di conservazione, con elevata biodiversità e buoni livelli di maturità. Il SIC “Macchia lucchese” è stato designato quale ZSC della regione biogeografica mediterranea dal decreto 24 maggio 2016 del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare “Designazione di 17 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale e di 72 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Toscana, ai sensi dell’articolo 4, paragrafo 1, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. (16A04455)”

Infine, è presente la ZSC-ZPS denominata “Dune litoranee di Torre del Lago” (Codice Natura 2000 IT5170001) facente parte del territorio del Parco Regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli, caratterizzata da una costa sabbiosa, con habitat dunali e modeste depressioni retrodunali, caratterizzata dalle tipiche formazioni vegetali di psammofite. Ginepreti, pinete, canneti e dense formazioni di specie esotiche in aree umide retrodunali. Raro esempio di costa bassa caratterizzato da un assetto vegetazionale di buona naturalità. Il SIC “Dune litoranee di Torre del Lago” è stato designato quale ZSC della regione biogeografica mediterranea dal decreto 24 maggio 2016 del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare “Designazione di 17 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale e di 72 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Toscana, ai sensi dell’articolo 4, paragrafo 1, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. (16A04455)”





6. Gli esposti relativi al rumore

In relazione alla fase di Avvio di procedimento della Variante al PCCA, è in corso da parte dell'Ufficio Ambiente del Comune di Viareggio una verifica e sistematizzazione delle informazioni relative a tutti gli esposti relativi al rumore pervenuti negli ultimi anni. Le informazioni quali-quantitative relative a tali procedimenti saranno rese disponibili in tempo utile per la successiva fase di elaborazione e relativa adozione della Variante.



APPLICAZIONE DEL MODELLO DI CONTROLLO E VERIFICA

Di seguito si riporta un modello di controllo e verifica preventiva delle caratteristiche della Variante al PCCA; il modello corrisponde a quanto previsto nell'allegato I – “Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi” della L.R. 10/2010 e s.m.i.

<i>Caratteristiche generali della Variante</i>			
	<i>Livello di influenza</i>		
	<i>Basso</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
In quale misura la Variante stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.	X		
In quale misura la Variante influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.		X	
In quale misura è influenzata da piani territoriali e/o settoriali sovraordinati (piani di bacino, PTCP, indicazioni dei PTC provinciali, etc.) e da vincoli derivanti da normative vigenti (fasce di rispetto infrastrutturali, aree percorse dal fuoco, etc.)	X		
Interazione con progetti approvati o in corso di approvazione in pertinenti livelli territoriali sovraordinati (ad es. realizzazione di infrastrutture, etc.)		X	
Pertinenza la Variante per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.		X	
Significatività dei problemi ambientali pertinenti la Variante (<i>si rimanda alla successiva Sezione 2 per ulteriori dettagli</i>).		X	
Grado di rilevanza della Variante per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).	X		

**Sezione 1 - Ambito di applicazione della Variante**

A.1					
	SI	NO		SI	NO
AGRICOLO			DEI RIFIUTI		
FORESTALE			DELLE ACQUE		
DELLA PESCA			DELLE TELECOMUNICAZIONI		
ENERGETICO			DEL TURISMO		
INDUSTRIALE			DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	X	
DEI TRASPORTI			DELLA DESTINAZIONE DEI SUOLI		

A.2		
	SI	NO
La Variante definisce il quadro di riferimento per l'autorizzazione di interventi i cui progetti sono sottoposti a VIA secondo la normativa vigente (il piano contiene criteri o condizioni che orientano le autorità preposte all'approvazione di una domanda. Tali criteri potrebbero porre dei limiti in merito al tipo di attività o di progetto consentito in una determinata zona, oppure potrebbero includere condizioni che il richiedente deve soddisfare per ottenere l'autorizzazione).		X

B		
	SI	NO
La Variante interessa siti designati come zone di protezione speciale (ZPS) per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria (SIC) o proposti tali (pSIC) per la protezione degli habitat naturali e della flora e fauna selvatica (il piano/programma non è connesso e necessario alla gestione dei siti e non si ritiene possa avere influenze nelle aree designate)		X

Esito del controllo		
	SI	NO
La Variante soddisfa contemporaneamente le condizioni di cui ai punti A.1 e A.2, o la condizione di cui al punto B; è quindi sottoposto a valutazione ambientale ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, procedendo comunque alla compilazione della Sezione 2.		X
La Variante non soddisfa contemporaneamente le condizioni di cui ai punti A.1 e A.2 o la condizione di cui al punto B, ma definisce il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti sottoposti a VIA o a verifica di assoggettabilità a VIA o presenta possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e di quelli classificati come siti di importanza		X



comunitaria per la protezione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica per cui si ritiene necessaria una valutazione di incidenza.		
La Variante non soddisfa contemporaneamente le condizioni di cui ai punti A.1 e A.2 o la condizione di cui al punto B, non definisce il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti sottoposti a VIA o a verifica di assoggettabilità a VIA, né presenta possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e di quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica per cui si ritiene necessaria una valutazione di incidenza.	X	

Sezione 2 - Caratteristiche degli effetti

Carattere cumulativo degli effetti

Complessivamente, l'ambito di intervento della Variante al PCCA non appare tale da determinare variazioni rilevanti ed irreversibili dei livelli complessivi di qualità acustica. La Variante non prevede deroghe o previsioni di classi acustiche che vadano a regolamentare eventuali innalzamenti del clima acustico rilevato. La revisione della classificazione acustica del territorio oggetto della Variante prenderà atto delle attuali destinazioni d'uso del territorio nonché di quelle possibili sulla base delle previsioni contenute negli strumenti urbanistici in vigore, mantenendo tuttavia invariato l'obiettivo primario della zonizzazione acustica di tutela della qualità acustica esistente sul territorio, tendendo piuttosto ad una graduale riduzione della rumorosità esistente, nonché alla prevenzione delle nuove sorgenti di rumore.

Pertanto, la Variante al PCCA mantiene gli obiettivi di uno sviluppo sostenibile del territorio già alla base del PCCA vigente, nel rispetto della compatibilità acustica delle diverse previsioni di destinazione d'uso dello stesso e, nel contempo, individuando le eventuali criticità e i necessari interventi di bonifica per sanare le situazioni esistenti (azioni di risanamento).

La revisione della zonizzazione acustica esercita un'influenza diretta anche sulla pianificazione del futuro sviluppo di un territorio, poiché si introduce il fattore "rumore" tra i parametri di progetto dell'uso del territorio stesso. Nella Variante al PCCA si terrà conto dello stato di fatto ma anche e soprattutto delle possibilità di fruizione ottimale del territorio per le diverse funzioni (attività produttive industriali o artigianali, agricole, residenziali, ricreative, di pubblica utilità, ecc.). Per garantire il rispetto dei limiti, in futuro, si dovrà quindi tener conto della zonizzazione acustica che sarà definita dalla Variante, anche in fase di revisione degli strumenti urbanistici.

Al fine di pervenire ad un risultato ottimale sarà inoltre utile conoscere anche le decisioni o gli orientamenti in materia dei Comuni confinanti: una buona parte delle situazioni conflittuali dovute a problemi di rumorosità sono anche conseguenza di una pianificazione inadeguata e non omogenea dell'area vasta.



Natura transfrontaliera degli effetti

Nessun possibile effetto transfrontaliero.

Rischi specifici per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)

In continuità con PCCA vigente, anche la Variante intende prevenire il deterioramento acustico delle zone non inquinate, o comunque poco rumorose, e nel risanare quelle dove, nella situazione iniziale, si riscontrano livelli di rumorosità ambientale tali da poter incidere negativamente sulla salute della popolazione residente. Pertanto, la revisione della classificazione acustica vigente costituisce la base di partenza per qualsiasi attività finalizzata alla riduzione dei livelli di rumore, sia esistenti che prevedibili.

Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata

Il Variante riguarda l'intero territorio comunale, con particolare riferimento ai contesti urbanizzati, stabilendo una verifica dettagliata della classificazione delle aree, dettata da una preventiva verifica acustica e successivamente affiancata da una valutazione morfologica ed urbanistica delle destinazioni rilevate. La verifica della zonizzazione vigente prevista nell'ambito della redazione della Variante al PCCA sarà quindi condotta attraverso le attività fasi:

- a) analisi degli strumenti urbanistici, e relative varianti, approvati o in corso di approvazione;
- b) verifica della corrispondenza tra destinazione urbanistica e destinazioni d'uso effettive del territorio;
- c) verifica ed aggiornamento dei ricettori sensibili;
- d) verifica dei siti, impianti o servizi a grande impatto acustico, quali le zone industriali, le strade di grande comunicazione, le linee ferroviarie, le aree portuali e relative fasce di influenza acustica.

Lo scenario finale che scaturirà da queste analisi, potrà segnalare delle situazioni di incompatibilità nella destinazione urbanistica delle aree, la compresenza di zone acustiche il cui scostamento fra le classi è maggiore di quello consentito porterà alla necessità di operare delle scelte a livello territoriale. L'obiettivo comune è quello della salvaguardia delle popolazioni insediate unito alla necessità di garantire uno sviluppo sostenibile delle scelte pianificatorie. La Variante, non solo interviene all'interno delle previsioni del Regolamento Urbanistico comunale vigente ma riguarda altresì l'edificazione esistente e le future concessioni edificatorie, stabilendo la necessità di intervenire con una regolamentazione delle nuove espansioni soprattutto nei requisiti acustici degli edifici.

La Variante al PCCA è uno strumento essenziale per garantire la crescita delle città e lo sviluppo infrastrutturale del territorio compatibilmente con le esigenze di tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini dall'inquinamento acustico. La Variante, quale strumento di regolamentazione del clima acustico, riguarda dunque verso obiettivi di sostenibilità stabiliti sia a livello comunitario che a livello nazionale ed a scala regionale.



Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Come rilevato nel quadro conoscitivo riportato nei precedenti paragrafi, sul territorio del Comune di Viareggio sono presenti parte della ZSC-ZPS denominata “Lago e Padule di Massaciuccoli” (Codice Natura 2000 IT5120017), la ZSC-ZPS denominata “Macchia lucchese” (Codice Natura 2000 IT5120016) e la ZSC-ZPS denominata “Dune litoranee di Torre del Lago”, di cui la Variante al PCCA non prefigura una modifica dell’attuale zonizzazione acustica vigente.

La natura della Variante al PCCA non è altresì tale da poter alterare l’identità fisica e morfologica, né la percezione paesaggistica del contesto di riferimento.



CONCLUSIONI

In base all'analisi di cui ai capitoli precedenti, si propone di non assoggettare a Valutazione Ambientale Strategica la Variante al PCCA in oggetto, in quanto non prevede incrementi delle sorgenti rumorose o nuove destinazioni, ma si sofferma sulla tutela delle popolazioni insediate dall'inquinamento acustico.

In esito alla ricognizione effettuata nel presente documento e nella relazione di Avvio del procedimento, si ritiene sufficientemente rappresentativo il quadro delle conoscenze e della cartografia di contesto attualmente disponibile ai fini dello svolgimento delle attività di revisione e successiva ottimizzazione della classificazione acustica vigente.

Con riferimento agli effetti ambientali riconducibili alla Variante quale strumento di settore per la tutela della popolazione insediata dai limiti di inquinamento acustico, si conclude che la stessa non introduce potenziali effetti significativi sull'ambiente tali da rendere necessaria l'attivazione della procedura di valutazione ambientale strategica, configurandosi di fatto come uno strumento propedeutico alla pianificazione urbanistica comunale per la definizione di future politiche territoriali con maggiori margini di sostenibilità nel campo dell'inquinamento acustico.

Gli effetti della Variante non presentano caratteri potenzialmente critici né significativi in base a quanto previsto dall'Allegato 1 della L.R. 10/2010 e s.m.i.. In particolare, la Variante al PCCA:

- non introduce variazioni del contesto che potrebbero avere effetti ambientali diversi da quelli già previsti e che sono stati oggetto di specifica valutazione in sede di elaborazione degli strumenti urbanistici comunali vigenti;
- non riguarda il quadro di riferimento per progetti ed altre attività rilevanti dal punto di vista ambientale, né per quanto riguarda la natura, le dimensioni e le condizioni operative né attraverso la ripartizione delle risorse;
- non introduce impatti negativi su aree protette o siti Natura 2000.

Per contro, la revisione della zonizzazione acustica vigente permetterà di fornire un quadro aggiornato di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico. Obiettivi fondamentali sono quelli di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiore ai valori limite. La revisione della zonizzazione vigente prevista dalla Variante al PCCA è inoltre un indispensabile strumento di prevenzione per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, delle nuove aree di sviluppo urbanistico o per la verifica di compatibilità di nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate. Il territorio comunale di Viareggio individua al suo interno delle funzioni che hanno degli effetti di forte entità ed estensione, soprattutto se valutati nella presenza delle zone produttive, del contesto portuale e nella maglia viaria. Anche in relazione alla presenza di tali contesti, l'Amministrazione è indotta a finalizzare la Variante verso scelte azzonative di tutela verso le popolazioni insediate e verso le destinazioni più sensibili.



ELENCO DELLE TAVOLE DI RIFERIMENTO

Oltre alla cartografia allegata alla Relazione di avvio del procedimento a cui si rimanda²⁰, fanno parte del quadro conoscitivo della Variante al PCCA i seguenti elaborati:

- Elaborati grafici di quadro conoscitivo:
 - Tavola QC1 - Uso del suolo al 2019;
 - Tavola QC2 - Evoluzione storica dell'edificato;
 - Tavola QC3 - Aree censuarie ISTAT – Densità di popolazione residente per kmq;
 - Tavola QC4 - Aree censuarie ISTAT - Densità di Addetti alle Imprese per kmq;
 - Tavola QC5 - Aree censuarie ISTAT - Densità Unità Locali Imprese per kmq;
 - Tavola QC6 - Classificazione grafo stradale;
 - Tavola QC7 - Velocità media grafo stradale;
 - Tavola QC8 - Inquadramento aree naturali protette e siti Natura 2000.
- Tavole dal Regolamento Urbanistico vigente:
 - b2 – Zone connotate da condizioni di degrado;
 - b3 – Fasce di rispetto;
 - b5 – Perimetro del territorio urbanizzato e Morfotipi dell'urbanizzazione contemporanea;
 - f3.1 – Tavole quadro conoscitivo rapporto ambientale;
 - f3.2 – Tavole analisi delle criticità ambientali.

²⁰ Nello specifico:

- Piano delle indagini strumentali (Allegato 1);
- Relazione sull'impostazione delle attività partecipative attraverso il coinvolgimento di stakeholders e cittadini, e relativo programma attuativo (Allegato 2);
- Proposta di indice di nuovo Regolamento Comunale per la disciplina attività rumorose (Allegato 3);
- Elaborati grafici di inquadramento:
 - Tavola I1 - Classificazione acustica vigente;
 - Tavola I2 - Classificazione acustica degli assi stradali principali;
 - Tavola I3 - Ricognizione dei ricettori sensibili.
- Tavole dal Regolamento Urbanistico vigente:
 - c2 - Gerarchia del sistema stradale, nodi e aree d'interscambio;
 - c3 - Ambiti di moderazione del traffico e reti della mobilità ciclopedonale.