



THE
BLOSSOM[®]
AVENUE
FOR BETTER HUMAN LIVING

VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO VIGENTE NEL RISPETTO DELL'ART. 29 DEL PIANO OPERATIVO ADOTTATO

4.3

Sintesi non tecnica

PROPONENTE



Cromwell Property Group Italy S.r.l.

PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO DEL PROGETTO

The Blossom Avenue Partners

Prof. Arch. Marco Facchinetti

Urb. Marco Dellavalle

Arch. Luca De Stefani

Corso Italia 13, 20122, Milano

Tel +39 (02) 365 20482

tbapartners@pec.it

GEOLOGIA, GEOTECNICA SISMICA E AMBIENTALE

Studio Lithos

Dott. Eraldo Santarnecchi

via A. Diaz, 171, 56024 - Ponte a Egola

info@studiolithos.net

IDROGEOLOGIA E INVARIANZA IDRAULICA

Dott. Ing. Silvia Lucia

via di Gello, 42/I, 56038 - Ponsacco

studiosilvialucia@gmail.com

SINTESI NON TECNICA

Variante al RU anticipatoria al PO del Comune di Casciana Terme Lari

Sommario

0.0 Premessa.....	4
1.0 Aspetti normativi e procedurali.....	5
Quadro normativo di riferimento VAS/VIA.....	5
Iter procedurale	5
2.0 Contenuti della variante al RU e dei Piani Attuativi TU_C.cop1 e TU_C.cop2	8
2.1 Piano attuativo TU_C.cop1.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2 Piano attuativo TU_C.cop2.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.0 Coerenze esterne con piani e programmi	12
3.1 Piano di Indirizzo Territoriale/Piano Paesaggistico Regionale Regione Toscana	12
3.2 PTC della Provincia di Pisa	13
3.3 PGRA – Autorità di bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale	13
3.4 PAI – Autorità di bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale.....	14
3.5 PSRI - Piano Stralcio Riduzione Rischio Idraulico fiume Arno	14
3.6 PRQA – Piano regionale per la qualità dell'aria.....	15
3.7 PAER - Piano Ambientale ed Energetico Regionale	15
3.8 PRB – Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati	16
3.9 PGA – Piano di Gestione delle Acque e PBI – Piano di Bilancio Idrico dell’Arno	16
3.10 PAERP – Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree scavate e Riutilizzo dei Residui Recuperabili della Provincia di Pisa e PRC – Piano Regionale Cave.....	17
3.12 PSI Unione Valdera.....	18
3.13 Piano Strutturale di Casciana Terme Lari.....	19
4.0 Quadro della coerenza esterna	20
5.0 Effetti della variante e dei piani attuativi sul contesto territoriale ed ambientale di riferimento	25
5.1 Possibili impatti su suolo e sottosuolo e azioni di mitigazione.....	25
5.2.2 Possibili impatti su aria e fattori climatici e azioni di mitigazione.....	26
5.2.3 Possibili impatti su rumore e traffico e azioni di mitigazione	26

5.2.4 Possibili impatti sulla componente rifiuti e azioni di mitigazione	27
5.2.5 Possibili impatti sulla componente energia e azioni di mitigazione	28
5.2.6 Possibili impatti su biodiversità e rete ecologica e azioni di mitigazione	28
5.2.7 Possibili impatti su acque e reti idrografiche e azioni di mitigazione	29
5.2.8 Popolazione e salute umana e azioni di mitigazione	30
6.0 Quadro di sintesi degli effetti	31
7.0 Monitoraggio	32

THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

theblossomavenue.com
Corso Italia, 13 - 20122 Milano - ITALY
+39 (02) 36520482
Partita iva e codice fiscale: 10465020963

0.0 Premessa

Il presente documento rappresenta la Sintesi Non Tecnica, ossia il documento divulgativo dei contenuti del Rapporto Ambientale. La sintesi non tecnica deve essere predisposto a supporto del Rapporto Ambientale, rimanendo comunque leggibile in modo autonomo dal corpo stesso del Rapporto Ambientale.

Il suo obiettivo è quello di rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di non addetti ai lavori, il processo di Valutazione Ambientale Strategica che ha supportato la redazione della variante al Regolamento Urbanistico vigente del Comune di Casciana Terme Lari. La procedura di variante è stata attivata con il fine di adottare ed approvare due piani attuativi localizzati nell'UTOE della Zona Industriale di Perignano, denominati TU_C.cop1 e TU_C.cop2 nel Piano Operativo adottato, secondo i parametri e la zonizzazione previsti da quest'ultimo.

All'interno del presente documento sono stati utilizzate informazioni derivanti dai documenti degli studi specialistici effettuati secondo la normativa vigente per l'attuazione del progetto sull'area in oggetto a cui si rimanda per opportuni approfondimenti, nonché vari riferimenti al Rapporto Ambientale Rapporto Ambientale VAS redatto a supporto del Piano Operativo adottato.

La presente fase di valutazione viene svolta a seguito della conclusione del periodo di consultazione del Documento preliminare di VAS decorso dal 28 dicembre 2022 and 27 gennaio 2023. Il presente Rapporto Ambientale e gli elaborati specialistici a cui il RA fa riferimento sono stati revisionati e aggiornati sulla base delle indicazioni e dei pareri forniti dai soggetti competenti in materia ambientale e coinvolti dal procedimento.

1.0 Aspetti normativi e procedurali

Quadro normativo di riferimento VAS/VIA

La normativa di riferimento a cui attenersi per espletare l'intero processo di V.A.S. è la seguente:

- a livello europeo - Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la "Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente". Obiettivo della Direttiva è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione di piani o programmi;
- a livello nazionale - la normativa statale di attuazione della Direttiva comunitaria è costituita dal D.Lgs n°152/2006 "Norme in materia ambientale" come modificato dal D.Lgs n°4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del DLgs152/2006, recante norme in materia ambientale" e dal D.Lgs n°128/2010;
- a livello regionale - L.R. n°10/2010 e s.m.i. – "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (V.A.S.), di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), di autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.) e di autorizzazione unica ambientale (A.U.A.); P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana approvato con D.C.R. n.37 del 27.03.2015 e L.R. n. 65/2014 e s.m.i. – "Norme per il governo del Territorio".

Iter procedurale

La L.R. n°65/2014, legge regionale in materia di governo del territorio, all'art.14 prevede che:

Gli atti di governo del territorio e le relative varianti sono assoggettati al procedimento di valutazione ambientale strategica (V.A.S.) nei casi e secondo le modalità indicati dalla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica "V.A.S.", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza), e dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

L'iter procedurale di VAS predisposto da Regione Toscana è dunque articolata secondo quanto disposto dalla Legge Regionale n. 10 del 2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)".

La procedura della variante al Regolamento Urbanistico nonché l'adozione dei Piani Attuativi TU_C.cop1 e TU_C.cop2 ricade altresì nella casistica dell'art. 8 comma 6 della L.R. 10/2010, relativo alla semplificazione dei procedimenti. **Per i piani disciplinati dalla L.R. 1/2005 il Rapporto ambientale e la Sintesi non tecnica vengono adottati contestualmente alla proposta di piano o programma.** Le consultazioni ex art. 25 della L.R. 10/2010 sul Rapporto Ambientale vengono effettuate contemporaneamente alle osservazioni di cui all'art. 17 della L.R. 1/2005, fermo restando il termine di 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BURT stabilito dall'art. 25 comma 2 della L.R. 10/2010.

THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

theblossomavenue.com
Corso Italia, 13 - 20122 Milano - ITALY
+39 (02) 36520482
Partita iva e codice fiscale: 10465020963

In ottemperanza a quanto disposto dalla normativa regionale in materia di V.A.S. e in particolare dagli artt. 12, 13, 15, all'interno dello stesso procedimento di valutazione ambientale devono essere definite le principali figure e le relative competenze; nello specifico per il seguente procedimento urbanistico sono state quindi individuate le seguenti figure:

- Soggetto Proponente i Piani Attuativi TU C.cop1 e TU C.cop2, la Variante al RU e il Rapporto Ambientale V.A.S.:
Arch. Marco Facchinetti in qualità di tecnico incaricato dalla società CROMWELL PROPERTY GROUP ITALY Srl, con sede in Milano, via Alessandro Manzoni 38, P. IVA 0946760965.
- Autorità Procedente: Consiglio Comunale di Casciana Terme Lari, con l'ausilio degli Uffici Comunali competenti;
- Autorità Competente: Comitato Tecnico di Valutazione Ambientale dell'Unione Valdera, che esercita le Funzioni di Autorità Competente in materia di V.A.S. in forma associata;
- Responsabile del Procedimento per il Rapporto Ambientale V.A.S. e per la variante al RU: Arch. Nicola Barsotti (Responsabile del Servizio Risorse per le imprese e il territorio);
- Garante dell'informazione e della partecipazione: Geom. Simone Giovannelli (Servizio Risorse per le imprese e il territorio).

Di seguito vengono individuati i Soggetti Competenti in materia Ambientale ai quali il Responsabile del Procedimento e l'Autorità Competente hanno inviato il presente Rapporto Ambientale, e il precedente Rapporto Ambientale Preliminare V.A.S., affinché gli stessi esprimano un loro contributo/osservazione in quanto Enti e/o Organismi Pubblici interessati/competenti in materia ambientale:

- Regione Toscana;
- Provincia di Pisa;
- Autorità di bacino "Fiume Arno";
- Ufficio regionale per la tutela del territorio della provincia di Pisa (Genio), tenuto a emanare il nullaosta di cui alla lett. d, c.4, art. 15 della L.R. n. 10/2010.;
- Soprintendenza ai beni architettonici e ambientali;
- Soprintendenza archeologica;
- Autorità di Ambito territoriale ottimale n.2 "Bassa Valdarno";
- Gestore della Risorsa Idrica – Acque spa;
- A.R.P.A.T.;
- Azienda Asl;
- Consorzio di bonifica Valdera;
- Gestore della Risorsa Rifiuti;
- Corpo Forestale dello Stato;
- Enel – Toscana Energia – TERNA;
- Ferrovie dello Stato.

- Camera di Commercio di Pisa;
- CNA, Confartigianato, Confcommercio, Confesercenti e associazioni agricoltori (CIA, Coldiretti ecc.) provinciali;
- A.R.T.E.A. – Azienda Regionale Toscana per Erogazioni in Agricoltura;
- A.R.S.I.A. - Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione del settore Agricolo forestale;
- Comuni confinanti:
 - Comuni di Capannori;
 - Comune di Cascina;
 - Comune di Cascina;
 - Comune di Crespina Lorenzana;
 - Comune di Ponsacco;
 - Comune di Pontedera;
 - Comune di Santa Luce;
 - Comune di Terricciola;
- Unione Valdera;
- Telecom;
- Collegio dei geometri e dei geometri laureati della provincia di Pisa;
- Collegio dei periti agrari e dei periti agrari laureati della provincia di Pisa;
- Collegio dei periti industriali e dei periti industriali laureati della provincia di Pisa;
- Ordine degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori della provincia di Pisa;
- Ordine dei dottori agronomi e dei dottori forestali delle provincie di Pisa Lucca e Massa Carrara;
- Ordine degli ingegneri della provincia di Pisa;
- Ordine dei geologi della toscana
- ITALIA NOSTRA;
- LEGAMBIENTE VALDERA;
- LIPU – delegazione di Pisa -;
- WWF – Sede di Pisa.

THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

2.0 Contenuti della variante al RU e dei Piani Attuativi TU_C.cop1 e TU_C.cop2

La proposta di Variante propedeutica all'attuazione dei Piani Attuativi TU_C.cop1 e TU_C.cop2 si inserisce in un particolare contesto urbanistico, caratterizzato dalla co-presenza di un Regolamento Urbanistico vigente e di un Piano Operativo adottato.

Gli obiettivi della Variante sono in larga parte connessi alla realizzazione di due Piani Attuativi, per i quali la disciplina del RU e del PO adottato riportano prescrizioni ed indicazioni leggermente differenti in termini di dimensionamenti e destinazioni ammesse. Gli aggiornamenti della disciplina locale contenuti nel PO introducono la necessità di coerenza dei Piani Attuativi con la strumentazione vigente e con il PO adottato: da qui la necessità di conformare quanto contenuto nel RU con le disposizioni del PO adottato.

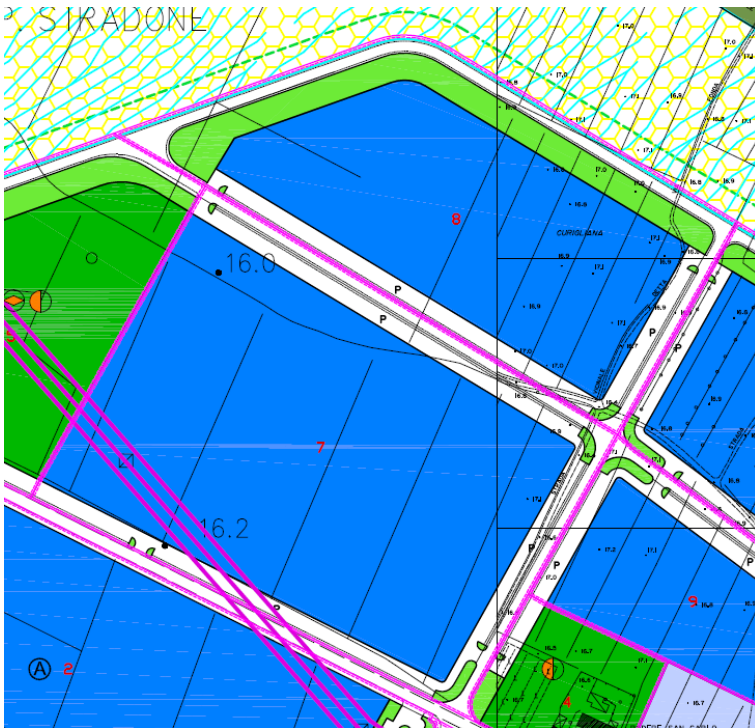
La procedura di variante ordinaria al Regolamento Urbanistico – poiché le aree soggette ai Piani Attuativi di interesse sono collocate all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato – consiste in:

- la localizzazione di attività Commerciali all'ingrosso e depositi sul territorio, nelle modalità già previste dal PO adottato;

STATO VIGENTE	STATO VIGENTE	VARIANTE
Regolamento Urbanistico	Piano Operativo adottato	Regolamento Urbanistico variato
<p>Articolo 21.1.5 comma 2:</p> <p><i>Le destinazioni d'uso ammesse sono quelle produttive e commerciali di vicinato, medie strutture di vendita, direzionali, turistico-ricettive, artigianali di servizio, come definite all'art. 6 delle norme del presente R.U..</i></p>	<p>Allegato D.T. 02a "Schede Norma per insediamenti minori in territorio rurale" – Scheda Norma Area di trasformazione TU_C.cop1:</p> <p>b) Industriale e artigianale, con l'esclusione delle attività estrattive, degli impianti per autodemolizioni e recupero rifiuti e degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili non destinati all'uso domestico e/o autoconsumo.</p> <p>c) Commerciale al dettaglio;</p> <p>f) Commerciale all'ingrosso e Depositi;</p>	<p>Articolo 21.1.5 comma 2:</p> <p><i>Le destinazioni d'uso ammesse sono quelle produttive e commerciali di vicinato, medie strutture di vendita, direzionali, turistico-ricettive, artigianali di servizio, commerciale all'ingrosso e depositi, come definite all'art. 6 delle norme del presente R.U..</i></p>

- la redistribuzione delle superfici edificabili e a servizi secondo quanto prescritto dal PO, in aderenza con le disposizioni del Piano Strutturale vigente e nel rispetto delle disposizioni regionali in materia di rischio di alluvioni della LR 41/2018;

> R.U. vigente Tavola 3a: dettaglio Comparto 7 e Comparto 8



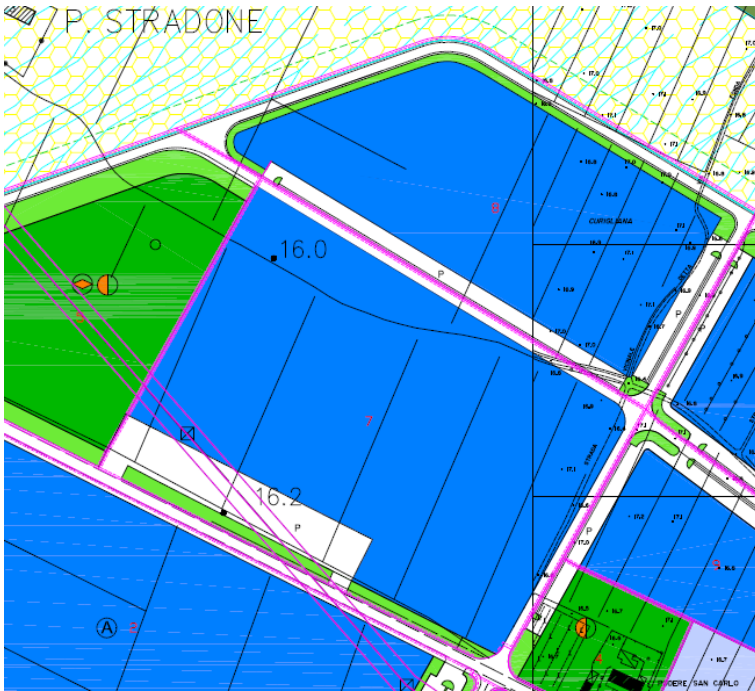
> P.O. adottato Tavola QP01a: dettaglio Area TU_C.cop 1 e TU_C.cop 2



THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

theblossomavenue.com
Corso Italia, 13 - 20122 Milano - ITALY
+39 (02) 36520482
Partita iva e codice fiscale: 10465020963

> Variante al R.U. Tavola 3a: dettaglio Comparto 7 e Comparto 8



- la modifica dei parametri urbanistici segnalati dal RU in favore dei parametri che il PO adottato riporta nelle schede d'ambito per le aree TU_C.cop1 e TU_C.cop2, in conformità con le disposizioni del Piano Strutturale sulle quote di SE assegnate a ciascuna UTOE.

> Parametri TU_C.cop 1

STATO VIGENTE Regolamento Urbanistico Comparto 7		STATO VIGENTE Piano Operativo adottato TU_C.cop 1		VARIANTE ANTICIPATORIA Regolamento Urbanistico variato Comparto 7 / Futuro TU_C.cop 1	
S.T.	90.125 mq	S.T.	90.441 mq	S.T.	90.441 mq
S.F.	72.102 mq	S.F.	72.415 mq	S.F.	72.415 mq
Verde pubblico	0 mq	D.T.	17.996 mq	D.T.	17.996 mq
Parcheggi pubblici	12.153 mq				
Aree da cedere	5.870 mq				
Strade	0 mq				
S.U.L. Max (S.U.L./S.T.)	35%	I.T.	0,35 mq/mq	S.U.L. Max (S.U.L./S.T.)	35%
		S.E.	31.650 mq	S.U.L. Max	31.650 mq*
R.C.	50%	I.C.	45%	R.C.	45%
Altezza	12 ml	Hmax	12 m	Hmax	Da P.O.

* Il valore della SUL Max prevale sulla SUL ottenuta dal rapporto S.U.L./S.T.

> Parametri TU_C.cop 2

STATO VIGENTE		STATO VIGENTE		VARIANTE	
Regolamento Urbanistico Comparto 8		Piano Operativo adottato TU_C.cop 8		Regolamento Urbanistico variato Comparto 8 / Futuro TU_C.cop 2	
S.T.	64.770 mq	S.T.	64.849 mq	S.T.	64.849 mq
S.F.	39.543 mq	S.F.	45.153 mq	S.F.	45.153 mq
Verde pubblico	9.535 mq	D.T.	19.696 mq	D.T.	19.696 mq
Parcheggi pubblici	6.473 mq				
Aree da cedere	9.219 mq				
Strade	0				
S.U.L. Max (S.U.L./S.T.)	35%	I.T.	0,35 mq/mq	S.U.L. Max (S.U.L./S.T.)	35%
		S.E.	22.576 mq	S.U.L. Max	22.576 mq*
R.C.	50%	I.C.	50%	R.C.	50%
Altezza	12 ml	Hmax	12 m	Hmax	Da P.O.

* Il valore della SUL Max prevale sulla SUL ottenuta dal rapporto S.U.L./S.T.

3.0 Coerenze esterne con piani e programmi

Ai sensi dell'allegato 2 della L.R. 10/2010, uno degli contenuti fondamentali della Valutazione Ambientale Strategica è la verifica del rapporto, o coerenza esterna, del piano o progetto rispetto al panorama generale della pianificazione sia di livello superiore (coerenza verticale) sia di pari livello (coerenza orizzontale).

Per la valutazione ambientale dell'area oggetto del presente documento vengono considerati diversi piani e programmi che operano a scala regionale, provinciale, e locale.

La coerenza del progetto è valutata secondo 4 categorie:

- coerente
- coerente condizionato
- incoerente
- ininfluente

Per la valutazione per esteso della coerenza si rimanda al Rapporto Ambientale; nel caso della presente sintesi non tecnica, si riportano gli obiettivi generali di ciascuno strumento analizzato, e nella tabella a fine capitolo viene valutata la coerenza della variante con i suddetti obiettivi.

3.1 Piano di Indirizzo Territoriale/Piano Paesaggistico Regionale Regione Toscana

La strategia del PIT e del PPR è basata sulla individuazione di alcune precondizioni strutturali del territorio per la definizione di politiche di pianificazione regionale. Per lo sviluppo dell'Abito n. 8 Piano Livorno-Pisa-Pontedera si perseguono 4 macro-obiettivi:

- Obiettivo 1 - Salvaguardare e riqualificare, evitando nuovo consumo di suolo, i valori ecosistemici, idrogeomorfologici, paesaggistici e storico-testimoniali del vasto sistema delle pianure alluvionali dell'Arno, del Serchio e dei principali affluenti quali fiume Era, torrente Sterza, Fine, Chioma, fiume Morto Vecchio e Nuovo;
- Obiettivo 2 - Tutelare i caratteri paesaggistici della fascia costiera da Marina di Torre del Lago a Mazzanta, nell'alternanza tra costa sabbiosa e rocciosa e salvaguardare l'identità storica della città di Livorno;
- Obiettivo 3 - Preservare i caratteri strutturanti il paesaggio della compagine collinare che comprende sistemi rurali densamente insediati, a prevalenza di colture arboree, e morfologie dolci occupate da seminativi nudi e connotate da un sistema insediativo rado;
- Obiettivo 4 - Tutelare gli elementi di eccellenza naturalistica del territorio dell'ambito, caratterizzato da paesaggi eterogenei, ricchi di diversità geostutturali, geomorfologiche ed ecosistemiche, comprese le isole di Capraia e Gorgona.

3.2 PTC della Provincia di Pisa

Si ritiene utile definire il livello di coerenza con il PTCP principalmente per la parte pianificatoria, in quanto la parte paesaggistica si ritiene assolta dalla verifica di coerenza con il PIT/PPR.

Il suddetto Piano Territoriale di Coordinamento, persegue gli obiettivi generali di seguito riportati, assunti come condizioni di ogni scelta di trasformazione fisica e funzionale:

- Obb1 - la tutela dell'integrità fisica ed il superamento delle situazioni di rischio ambientale;
- Obb2 - la tutela e la valorizzazione dell'identità culturale del territorio;
- Obb3 - lo sviluppo equilibrato, integrato e sostenibile del territorio, in coerenza con il quadro conoscitivo delle risorse, che fa parte integrante del PTC;
- Obb4 - il miglioramento della qualità della vita ed il perseguimento di pari opportunità di vita per tutti i cittadini;
- Obb5 - la valutazione preventiva degli effetti territoriali ed ambientali di ogni atto di governo del territorio e la massima sinergia tra i diversi livelli di pianificazione;
- Obb6 - l'integrazione delle politiche di settore, territoriali, ambientali, culturali, economiche e sociali.

3.3 PGRA – Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale

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

Il PGRA persegue i seguenti obiettivi generali che sono stati definiti alla scala del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale.

Obiettivi per la salute umana

- a) riduzione del rischio per la vita delle persone e la salute umana;
- b) riduzione del rischio per i sistemi che assicurano la sussistenza e l'operatività delle strutture strategiche.

Obiettivi per l'ambiente

- c) riduzione del rischio per le aree protette derivante dagli effetti negativi dovuti a possibili inquinamento in caso di eventi alluvionali;
- d) riduzione del rischio per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibili inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE;
- e) riduzione del rischio da fonti di inquinamento.

Obiettivi per il patrimonio culturale

- f) riduzione del rischio per il patrimonio culturale, costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;

THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

- g) riduzione del rischio per il paesaggio.

Obiettivi per le attività economiche

- h) riduzione del rischio per le infrastrutture di servizio e trasporto;
i) riduzione del rischio per le attività commerciali e industriali, comprese le attività agricole e zootecniche;
j) riduzione del rischio per le proprietà immobiliari.

3.4 PAI – Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è il Piano mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo nelle che aree a pericolosità e rischio legate ai processi geomorfologici.

Di seguito si riportano gli obiettivi generali presi a riferimento per la valutazione di coerenza con il PAI:

- Obiettivo 1 - sistemazione, conservazione e recupero del suolo nei bacini idrografici con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;
- Obiettivo 2 - difesa e consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;
- Obiettivo 3 - difesa, sistemazione e regolazione dei corsi d'acqua;
- Obiettivo 4 - moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale, tra i quali serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni dagli allegamenti.

3.5 PSRI - Piano Stralcio Riduzione Rischio Idraulico fiume Arno

Per l'area analizzata, oltre al PGRA è efficace anche il Piano Stralcio per la riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno, che individua le strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti.

L'obiettivo del contenimento del rischio idraulico è perseguito in modo graduale attraverso interventi strutturali sul bacino dell'Arno.

Per garantire l'attuazione del piano nelle aree interessate dagli interventi, il piano, tra l'altro, stabilisce con apposita norma un vincolo di non edificazione, che viene esteso anche alle aree golenali e di prima pertinenza fluviale.

3.6 PRQA – Piano regionale per la qualità dell'aria

Il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) contiene la strategia che la Regione Toscana propone ai cittadini, alle istituzioni locali, comuni, alle imprese e tutta la società toscana al fine di migliorare la qualità dell'aria.

Anche se l'arco temporale del piano, in coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020, si è concluso con il 2020, molti delle azioni prescritte hanno valenza oltre tale orizzonte. Gli obiettivi che il suddetto piano regionale si pone di raggiungere, e sui quali è stata effettuata a valutazione di coerenza, sono:

- Obiettivo generale A) Portare a zero entro il 2020 la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite;
- Obiettivo generale B) Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiori al valore obiettivo per l'ozono;
- Obiettivo generale C) mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinamenti siano stabilmente al di sotto dei valori limite;
- Obiettivo generale D) aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni.

3.7 PAER - Piano Ambientale ed Energetico Regionale

Il PAER contiene interventi volti a tutelare e a valorizzare l'ambiente ma si muove in un contesto eco-sistemico integrato che impone particolare attenzione alle energie rinnovabili e al risparmio e recupero delle risorse.

Il metaobiettivo perseguito dal PAER è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy. Tale metaobiettivo si struttura in 4 obiettivi generali:

- A. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili
- B. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità
- C. Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita.
- D. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali

È quindi necessaria l'attivazione di azioni di contrasto ai cambiamenti climatici; ma intanto il clima è già cambiato.

Le azioni di adattamento considerate strategiche e che permettono di aumentare il grado di resilienza del sistema ambientale sono:

1. azioni di prevenzione del rischio idrogeologico e idraulico attraverso opere di difesa da inondazioni, frane e innalzamento del livello dei mari;
2. sviluppo di colture resistenti alla siccità e alla selezione di specie e di prassi silvicole meno sensibili alle precipitazioni violente e agli incendi. In tal senso si considerano il PRAF18 e il PSR19 quali strumenti integrativi del PAER nel processo di adattamento e contrasto ai cambiamenti climatici;

THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

3. azioni di tutela della risorsa idrica soprattutto per fronteggiare in maniera stabile le emergenze idriche sempre più frequenti. A tal proposito il PAER è integrato, a norma dell'articolo 25 della L.R. 69/2011 dal complesso delle opere strategiche in materia. Obiettivo prioritario è individuare il complesso delle opere la cui realizzazione consentirà da qui a venti/trenta anni di mantenere in equilibrio la riserva della risorsa idrica anche al crescere dei periodi di emergenza.

3.8 PRB – Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati

I principali obiettivi del Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) con cui verificare la coerenza della variante al RU e dei piani attuativi sono:

1. Prevenzione e preparazione per il riutilizzo
2. Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti
 - Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali
 - Recupero energetico della frazione residua
 - Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanicobiologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato
 - Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi
3. Autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti
4. Criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali
5. Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse
6. Informazione, promozione della ricerca e dell'innovazione.

3.9 PGA – Piano di Gestione delle Acque e PBI – Piano di Bilancio Idrico dell'Arno

Il Piano di Gestione delle Acque è lo strumento di pianificazione introdotto dalla direttiva 2000/60/CE, direttiva quadro sulle acque, recepita a livello nazionale con il D.lgs. n. 152/2006. La direttiva prevede un preciso cronoprogramma per il raggiungimento degli obiettivi prefissati – il buono stato ambientale per tutti i corpi idrici, superficiali e sotterranei ed aree protette connesse – individuando nel Piano di Gestione delle Acque (PGA) lo strumento conoscitivo, strategico e programmatico attraverso cui dare applicazione, in ciascun distretto idrografico, agli indirizzi comunitari.

Il PGA, in coerenza con le finalità generali della direttiva 2000/60/CE e della parte III del d.lgs. 152/2006, persegue alla scala del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale i seguenti obiettivi generali:

- a. la prevenzione e riduzione dell'inquinamento nei corpi idrici;

- b. il risanamento dei corpi idrici attraverso il miglioramento dello stato di qualità delle acque, con particolare attenzione a quelle destinate a particolari utilizzazioni, tra cui il consumo umano;
- c. il consumo sostenibile delle risorse idriche, in relazione all'uso e alle caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa;
- d. l'equilibrio del bilancio idrico o idrologico;
- e. il mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché della capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- f. la mitigazione degli effetti delle inondazioni e della siccità;
- g. la tutela e recupero dello stato degli ecosistemi acquatici e terrestri e delle zone umide.

Per il bacino dell'Arno, oltre al PGA è efficace il Piano di Bilancio Idrico (PBI) del fiume Arno; il PBI è lo strumento conoscitivo su cui fondare la gestione della risorsa idrica, e fornisce gli strumenti per la regolazione amministrativa dei prelievi e delle concessioni idriche.

3.10 PAERP – Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree scavate e Riutilizzo dei Residui Recuperabili della Provincia di Pisa e PRC – Piano Regionale Cave

La Provincia di Pisa ha approvato il proprio PAERP in tre stralci territoriali, ma con Sentenza n. 64/2017, il Tribunale Amministrativo Regionale per la Toscana ha accolto i ricorsi promossi contro il Comune di Pomarance e la Provincia di Pisa per l'annullamento di "tutti gli atti e gli elaborati del PAERP (...) e della VAS". La sentenza è stata confermata anche dal Consiglio di Stato, con sentenza n. 02529/2018 pubblicata il 26/04/2018.

A fronte di quanto appena scritto di evidenza che la Regione Toscana con Deliberazione 21 luglio 2020, n. 47 ha approvato il Piano regionale cave di cui all'articolo 6 della LR 35/2015.

Tenendo conto della finalità generale attribuita dalla LR 35/2015 al Piano Regionale Cave, volta a tutelare, valorizzare e utilizzare i materiali di cava in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile, privilegiando il riuso dei materiali assimilabili, il Piano individua tre obiettivi generali quali pilastri fondanti delle politiche del settore:

- approvvigionamento sostenibile e tutela delle risorse minerarie;
- sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale;
- sostenibilità economica e sociale.

3.12 PSI Unione Valdera

L'Unione Valdera è un ente locale costituito ai sensi dell'articolo 32 del Decreto Legislativo 267/2000 come unione tra i Comuni di Bientina, Buti, Calcinaia, Capannoli, Casciana Terme Lari, Palaia e Pontedera per l'esercizio congiunto di una pluralità di funzioni e servizi tra le quali anche quella urbanistica.

Tutti i Comuni dell'Unione Valdera hanno proceduto all'adozione del Piano strutturale intercomunale; a seguito della delibera di Giunta Unione Valdera n. 107 del 7 agosto 2020 ad oggetto "*Piano strutturale intercomunale dell'Unione Valdera. Presa d'atto di adozione di Comuni associati*".

Lo scenario strategico del PSIV è declinato attraverso quattro visioni strategiche:

1. Intermodalità della mobilità e delle reti;
2. Rigenerazione dei sistemi insediativi;
3. Valorizzazione del Territorio Rurale;
4. Innovazione del sistema produttivo e culturale.

Le strategie sono rese operative da una selezione di azioni, declinate nella forma di progetti concreti, tesi a rendere efficace il quadro strategico. Si riportano di seguito le azioni rilevanti per l'intervento interessato dalla variante:

Strategia 1.1 Razionalizzazione delle infrastrutture e dei sistemi a rete

[OB1] Gerarchizzazione e razionalizzazione dell'uso delle infrastrutture viarie, nonché l'ottimizzazione dell'accessibilità, anche in termini di sicurezza, alle infrastrutture viarie d'interesse nazionale, regionale e/o di accesso al sistema metropolitano o d'interesse per i collegamenti fra i sistemi locali e dei collegamenti tra i centri urbani e con i servizi d'interesse sovracomunale.

[OB2] Miglioramento dell'accessibilità territoriale di persone e merci "dal" e al" sistema intermodale di trasporto d'area vasta (aeroporto di Pisa, porto di Livorno, interporto di Guasticce, nodo ferroviario di Pisa Centrale, autostrada A12, A11, S.G.C. PI-FI-LI) nonché l'integrazione funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità delle persone e delle merci (ferroviarie, viarie, idroviarie).

[OB3] Il recupero, l'ammodernamento e il potenziamento delle infrastrutture pubbliche a rete con particolare attenzione per le reti di approvvigionamento idrico (interconnessione acquedottistica sovracomunale) di smaltimento delle acque reflue (fognature) delle reti informatiche e dei relativi impianti di base.

Strategia 3.1 Valorizzazione degli ecosistemi e del paesaggio

[OB7] Qualità ecosistemica del territorio, ossia l'efficienza delle reti ecologiche, l'equilibrio delle relazioni tra componenti naturali, semi-naturali e antropiche degli ecosistemi.

[OB8] Valorizzazione e recupero paesaggistico-ambientale dei contesti insediativi contermini all'asta fluviale dell'Arno e dei canali minori, anche con il recupero e riordino degli spazi e delle attrezzature pubbliche esistenti,

con la finalità di superare le interferenze tra le esigenze di sviluppo delle attività e le esigenze di difesa idrogeologica del territorio dai fenomeni alluvionali, ciò anche al fine di ricondurre il corso d'acqua al ruolo di primaria importanza per la fruizione paesaggistico-ambientale del territorio.

Strategia 4.1 Consolidamento aree industriali sovralocali

[OB11] Protezione dell'ambiente come leva di sviluppo durevole, rafforzando la raccolta differenziata, il riuso ed il riciclo di scarti e rifiuti, sostenendo le ricerche nel settore, educando i giovani e promuovendo la produzione di energia da fonti rinnovabili.

[OB12] Consolidamento ad usi produttivi delle aree industriali e artigianali esistenti, anche attraverso il reperimento di maggiori spazi e lo sviluppo di attrezzature di supporto, nonché con funzioni anche in parte o del tutto diverse da quelli attuali, garantendo al contempo la conservazione dell'originario mondo di relazione.

Strategia 4.2 Integrazione del sistema culturale

[OB14] Diffusione della conoscenza e dell'identità locale ma anche delle opportunità di lavoro, valorizzando e ricercando sinergie tra il sistema museale, le biblioteche, gli archivi storici, gli eventi culturali di richiamo e la rete di accoglienza turistica.

3.13 Piano Strutturale di Casciana Terme Lari

Il Comune di Casciana Terme Lari ha approvato il Piano Strutturale, comprensivo anche degli elaborati di VAS con la DCC n. 20 del 27/03/2019. Gli obiettivi a carattere specifico che il PS riserva al *Territorio urbanizzato di Perignano a prevalente carattere produttivo/commerciale (TUP2)*, per i quali si ritiene necessario verificare il livello di coerenza, sono i seguenti:

- il Piano Strutturale conferma le previsioni nella parte Nord del territorio urbanizzato anche se tali previsioni risultano in parte attualmente inattuata, in quanto l'area produttiva e artigianale di Perignano viene assunta come polo produttivo e commerciale per eccellenza di carattere sovracomunale;
- la crisi presente anche nella filiera del mobile e dell'arredamento non fa venire meno l'esigenza di tutelare ed eventualmente riconvertire le aree produttive per altre attività manifatturiere: la Valdera ospita storicamente uno dei poli produttivi più importanti della Toscana, sono state realizzate nuove infrastrutture, altre potranno essere realizzate a scala territoriale, per cui è scelta strategica del Piano Strutturale confermare le previsioni del precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari con la possibilità di apportare nell'ambito dei futuri strumenti di pianificazione urbanistica tutte le necessarie modifiche di carattere urbanistico;
- il Piano Strutturale incentiva la creazione di Aree Produttive Ecologiche Attrezzate APEA, che possono consentire di attingere a risorse pubbliche facilitando l'inserimento di nuove attività. La presenza del polo tecnologico della Valdera PONTHEC a Pontedera può rappresentare un ausilio per far decollare nuove attività produttive. La

previsione di aree produttive attrezzate e ben raggiungibili non è tuttavia sufficiente se a livello di zona non vi sono anche servizi alle imprese e forme di marketing territoriale;

- per le altre parti poste su Via Sicilia gli interventi saranno comunque convenzionati sia con Piani Attuativi ovvero attraverso Progetti Unitari Convenzionati. Per tale asse si pone un problema di forte riqualificazione della viabilità, dotandola di percorsi pedonali e ciclabili ed elementi di arredo urbano di qualità in modo da favorire un effetto simile a quello della Via Livornese;
- il sistema della viabilità esistente e di progetto deve prefigurare per questo polo produttivo una immagine compatta, funzionale e attrattiva data la forte caratterizzazione commerciale che ha assunto.

4.0 Quadro della coerenza esterna

Complessivamente, le modifiche proposte dalla variante sono coerenti con gli strumenti urbanistici vigenti.

COMPONENTI AMBIENTALI	PIANO O PROGRAMMA	OBIETTIVI STRATEGICI DEL PIANO O PROGRAMMA CONSIDERATO	LIVELLO DI COERENZA
Aspetti socio-economici	PTC	Obb3 - lo sviluppo equilibrato, integrato e sostenibile del territorio, in coerenza con il quadro conoscitivo delle risorse, che fa parte integrante del PTC	Coerente
		Obb4 - il miglioramento della qualità della vita ed il perseguimento di pari opportunità di vita per tutti i cittadini	Coerente
		Obb6 - l'integrazione delle politiche di settore, territoriali, ambientali, culturali, economiche e sociali	Coerente Nota: l'intervento non prevede la sola edificazione di nuovi edifici ma una serie di opere esterne ai perimetri di Piano Attuativo secondo le strategie più generali del PS vigente per la messa in sicurezza e la fruizione dell'area industriale.
	PAI	Obbiettivo 5 - supporto all'attività di prevenzione svolta dagli enti operanti sul territorio	Ininfluente
	PSI	1. Intermodalità della mobilità e delle reti	Coerente

		4. Innovazione del sistema produttivo e culturale	Coerente
	PS	Attuazione delle previsioni nella parte Nord del territorio urbanizzato dell'area industriale di Perignano	Coerente
		Tutelare la filiera del mobile ed eventualmente riconvertire le aree produttive per altre attività manifatturiere	Ininfluente
		Incentivazione di APEA	Ininfluente Note: attualmente non è previsto l'insediamento di APEA nelle aree di trasformazione TU_C.cop1 e TU_C.cop2
		Riqualificazione di Via Sicilia con nuovi elementi d arredo urbano, percorsi pedonali, percorsi ciclabili	Coerente
		Prefigurazione di una immagine compatta ed attrattiva del polo produttivo	Coerente
Paesaggio e patrimonio storico-culturale	PIT/PPR	Obiettivo 1 - Salvaguardare e riqualificare, evitando nuovo consumo di suolo, i valori ecosistemici, idrogeomorfologici, paesaggistici e storico-testimoniali del vasto sistema delle pianure alluvionali	Coerente
	PTC	Obb2 - la tutela e la valorizzazione dell'identità culturale del territorio	Ininfluente
		Obb5 - la valutazione preventiva degli effetti territoriali ed ambientali di ogni atto di governo del territorio e la massima sinergia tra i diversi livelli di pianificazione	Coerente
	PSI	2. Rigenerazione dei sistemi insediativi	Coerente

THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

		4. Valorizzazione del Territorio rurale	Coerente
Suolo e sottosuolo	PTC	Obb1 - la tutela dell'integrità fisica ed il superamento delle situazioni di rischio ambientale	Coerente
	PAI	Obiettivo 2 - difesa e consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto	Ininfluyente
	PRC		Ininfluyente
Aria e fattori climatici Rumore e traffico	PRQA	Obiettivo generale A) Portare a zero entro il 2020 la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite	Coerente condizionato Nota : Coerenza condizionata al non aggravio dello stato di fatto; prevista l'implementazione delle prescrizioni U3 e U5 del Piano
		Obiettivo generale B) Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiori al valore obiettivo per l'ozono	Coerente condizionato Nota : Coerenza condizionata al non aggravio dello stato di fatto; prevista l'implementazione delle prescrizioni U3 e U5 del Piano
		Obiettivo generale C) mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinamenti siano stabilmente al di sotto dei valori limite	Coerente condizionato Nota: Coerenza condizionata al non aggravio dello stato di fatto; prevista l'implementazione delle prescrizioni U3 e U5 del Piano
		Obiettivo generale D) aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni	Ininfluyente
Rifiuti	PAER	D. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali	Coerente
	PRB		Coerente

Energia	PAER	A. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili	Coerente
Biodiversità e rete ecologica	PIT/PPR	Obiettivo 2 - Tutelare i caratteri paesaggistici della fascia costiera	Ininfluente
		Obiettivo 3 - Preservare i caratteri strutturanti il paesaggio della compagine collinare	Ininfluente
		Obiettivo 4 - Tutelare gli elementi di eccellenza naturalistica del territorio	Ininfluente
	PAER	B. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità	Coerente
		C. Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita	Coerente
Acque superficiali e reti idrografiche	PGRA	Riduzione del rischio per la salute umana; Riduzione del rischio per l'ambiente; Riduzione del rischio per il patrimonio culturale; Riduzione del rischio per le attività economiche	Coerente condizionato Nota: Coerenza condizionata alla realizzazione degli interventi per la diminuzione del rischio
	PAI	Obiettivo 1 - sistemazione, conservazione e recupero del suolo nei bacini idrografici con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza	Coerente Nota: prevista la messa in sicurezza dell'ambito attraverso la realizzazione di fosso e vasca di drenaggio per far fronte alle esondazioni della Fossa Nuova; non sono previste opere idrauliche
		Obiettivo 3 - difesa, sistemazione e regolazione dei corsi d'acqua	Ininfluente Nota: Il progetto non prevede opere idrauliche
		Obiettivo 4 - moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale, tra i quali serbatoi d'invaso,	Coerente Nota: prevista la messa in sicurezza dell'ambito attraverso la

THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

		vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni dagli allegamenti	realizzazione di fosso e vasca di drenaggio per far fronte alle esondazioni della Fossa Nuova; non sono previste opere idrauliche
	PSRI	Contenimento del rischio idraulico attraverso interventi strutturali sul bacino dell'Arno	Ininfluente Nota: nell'intorno dell'area non sono previste opere strutturali del PSRI
	PGA e PBI	a. la prevenzione e riduzione dell'inquinamento nei corpi idrici	Coerente
		b. il risanamento dei corpi idrici attraverso il miglioramento dello stato di qualità delle acque, con particolare attenzione a quelle destinate a particolari utilizzazioni, tra cui il consumo umano	Coerente
		c. il consumo sostenibile delle risorse idriche, in relazione all'uso e alle caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa	Coerente
		d. l'equilibrio del bilancio idrico o idrologico	Ininfluente
		e. il mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché della capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate	Ininfluente
		f. la mitigazione degli effetti delle inondazioni e della siccità	Coerente
		g. la tutela e recupero dello stato degli ecosistemi acquatici e terrestri e delle zone umide	Ininfluente

5.0 Effetti della variante sul contesto territoriale ed ambientale di riferimento

Nella redazione della Valutazione Ambientale Strategica, l'analisi degli aspetti ambientali interessati ha lo scopo di delineare lo stato dell'ambiente e verificare se esistano possibili effetti ambientali significativi derivanti dalle previsioni urbanistico. Questo "stato di fatto" di ciascuna risorsa è denominato Scenario Zero.

Per tale motivo paragrafi successivi si riporterà lo Scenario Zero e le possibili interferenze che la variante andrà a generare sul territorio, per valutare l'efficacia delle misure di mitigazione e compensazione che il progetto intende mettere in atto.

Queste interferenze sono valutate in termini di impatto: positivo, negativo, o ininfluenza, a seconda dei benefici o degli svantaggi che il progetto comporterà.

5.1 Possibili impatti su suolo e sottosuolo e azioni di mitigazione

Scenario Zero

Lo Scenario Zero non presenta particolari criticità, se non in termini di pericolosità idraulica: in diversi punti l'area presenta una pericolosità idraulica molto elevata (classe I.4), elevata (classe I.3), e media (classe I.2), interessate da fenomeni alluvionali di diversa magnitudo e frequenza.

Impatti

In considerazione di quanto rilevato dall'analisi dello Scenario Zero, si ritiene che l'impatto della variante sulla risorsa possa produrre un impatto:

- ❖ **Ininfluenza** in termini di inquinamento dei suoli e della falda, poiché l'area risulta estranea a procedure di bonifica in corso e i valori rilevati al di sopra delle soglie minime per Arsenico e Nitriti sono imputabili a fenomeni naturali del sottosuolo;
- ❖ **Ininfluenza** in termini di consumo di suolo, in quanto, nonostante venga sottratta superficie agricola, l'intervento risulta conforme alle previsioni degli strumenti urbanistici che hanno già valutato le soglie di consumo di suolo;
- ❖ **Positivo** in termini di fattibilità geologica e sismica ed idraulica in quanto la distribuzione degli spazi edificati e liberi è definita in base all'analisi delle criticità del territorio, escludendo l'edificazione nelle aree più critiche e prevedendo soluzioni atte alla gestione e riduzione del rischio idraulico ove necessarie.

Azioni di mitigazione

L'impatto positivo del progetto sulla risorsa suolo e sottosuolo è possibile alla luce dei risultati delle indagini geognostiche condotte sul sito. Per la fattibilità dell'intervento sono state individuate delle prescrizioni che garantiranno il rispetto delle soglie del rischio idraulico da seguire in fase progettuale.

5.2.2 Possibili impatti su aria e fattori climatici e azioni di mitigazione

Scenario Zero

Lo Scenario Zero non presenta criticità, registrando soglie al di sotto dei limiti stabiliti dalla legge;

Impatti

In considerazione di quanto rilevato dall'analisi dello Scenario Zero, si ritiene che l'impatto della variante sulla risorsa possa produrre un impatto:

❖ **Ininfluente**, poiché:

1. a seguito dello Studio di impatto viabilistico condotto (vedi cap. 5.2.3), risulta che l'incremento di mezzi in circolazione sarà contenuto, e che dunque le emissioni legate ai nuovi mezzi non avranno un apporto tale da stravolgere lo stato di fatto;
2. in conformità con le indicazioni del PRQA e con le prescrizioni del Rapporto Ambientale del PO adottato, è prevista la piantumazione di alberi e arbusti e l'utilizzo di materiali finalizzati all'abbattimento delle emissioni.

Azioni di mitigazione

Vengono recepite le *Misure di carattere generale e di mitigazione e/o compensazione da attuare* (fonte: Allegato alla VAS del Piano Operativo: Valutazione sintetica delle schede di trasformazione T.U./T.R.) relative a l'uso di materiali e di adeguati accorgimenti di abbattimento delle emissioni, anche in relazione ai benefici ecosistemici delle aree verdi di progetto.

In particolare, le aree verdi come macchie boscate, fasce e filari arboree ed arbustive, fungendo da accumulatori di CO₂, giocano un ruolo fondamentale nel combattere i livelli crescenti di anidride carbonica atmosferica. Non meno importante è il ruolo esercitato dalla vegetazione, in particolar modo arborea ed arbustiva (specialmente se collocata in prossimità delle strade) sulla riduzione dell'inquinamento dell'aria da particelle microscopiche sospese.

5.2.3 Possibili impatti su rumore e traffico e azioni di mitigazione

Scenario Zero

Lo Scenario Zero non presenta criticità di inquinamento acustico né si rilevano criticità relative al traffico nell'intorno dell'area di progetto.

Impatti

Si ritiene che l'impatto della variante sulla risorsa possa produrre un impatto:

❖ **Ininfluente** in termini di clima acustico, poiché:

1. l'incremento di mezzi in circolazione sarà contenuto, e che non ci sarà un aggravio del clima acustico attuale dovuto ai nuovi mezzi in circolazione;
 2. saranno utilizzati pannelli fonoisolanti per insonorizzare le fonti di rumore all'interno dei nuovi stabilimenti.
- ❖ **Positivo** sullo Scenario Zero della componente traffico, poiché:
1. l'incremento di mezzi in circolazione non comporterà un aggravio della condizione attuale della rete;
 2. il nuovo sistema infrastrutturale realizzato in sede di Piano attuativi permette una generale redistribuzione dei flussi di traffico, con una conseguente diminuzione degli spostamenti da parte dei veicoli lungo Via Sicilia;
 3. l'intervento prevede la riqualificazione di una parte dell'asse centrale di Via Sicilia.

L'impatto sulla risorsa risulta complessivamente positivo.

Azioni di mitigazione

In ottemperanza con le *Misure di carattere generale e di mitigazione e/o compensazione da attuare* (fonte: Allegato alla VAS del Piano Operativo: Valutazione sintetica delle schede di trasformazione T.U./T.R.), a supporto degli interventi di trasformazione è stata prodotta una preventiva valutazione del grado di esposizione all'inquinamento acustico, prevedendo le opportune misure di mitigazione.

Si evidenzia inoltre che lo Studio di impatto viabilistico allegato al Rapporto Ambientale è stato tarato specificamente sulla movimentazione di mezzi generata da attività logistiche, per verificare gli impatti della nuova destinazione d'uso introdotta dalla variante, che prevede (in conformità con il PO adottato) l'insediamento della destinazione Commerciale all'ingrosso e depositi, precedentemente non considerata dal RU.

5.2.4 Possibili impatti sulla componente rifiuti e azioni di mitigazione

Scenario Zero

Lo Scenario Zero non presenta criticità. Anzi, l'attività di raccolta differenziata su territorio comunale è performante, con indici al di sopra della media provinciale e regionale.

Impatti

In considerazione di quanto rilevato dall'analisi dello Scenario Zero, il possibile impatto è valutato come:

- ❖ **Negativo ma ininfluente**, poiché anche se l'insediamento di nuove attività logistiche produrrà un aumento nella produzione di rifiuti, la tipologia e quantità di rifiuti prodotti non comporteranno un peggioramento della capacità attuale del Comune per la gestione dei rifiuti.

Azioni di mitigazione

Per gestire i rifiuti prodotti, i nuovi insediamenti:

THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

1. predisporranno aree interne per la raccolta differenziata
2. cureranno la sensibilizzazione del personale e degli operatori

Le attività previste non produrranno rifiuti pericolosi.

5.2.5 Possibili impatti sulla componente energia e azioni di mitigazione

Scenario Zero

Non sono disponibili le informazioni per la definizione di uno scenario zero accurato a scala locale.

Impatti

In assenza di uno Scenario Zero dettagliato alla scala locale, sulla base della previsione dell'insediamento di nuove attività di logistica, si ritiene che l'attuazione della variante sulla risorsa possa produrre un impatto:

- ❖ **Negativo ma ininfluente**, in previsione dell'impiego di appropriate tecniche costruttive e predisposizione per l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, secondo la disciplina vigente, poiché l'insediamento di nuove attività comporterà un incremento di richiesta energetica.

Azioni di mitigazione

Il Rapporto Ambientale del Piano Operativo adottato ha definito una serie di misure di carattere generale e di mitigazione e/o compensazione da attuare per ciascun ambito di trasformazione. In considerazione di queste prescrizioni, in fase di progettazione dettagliata degli edifici, le scelte tecnico-costruttive e le tecnologie previste per la realizzazione delle strutture saranno compiutamente volte al contenimento dei consumi ed alla basso-emissività.

5.2.6 Possibili impatti su biodiversità e rete ecologica e azioni di mitigazione

Scenario Zero

Allo stato di fatto l'area consiste in un fondo agricolo che non presenta particolare pregio, localizzata in adiacenza alla zona industriale esistente e già fortemente compromessa dalla presenza di infrastrutture viarie nell'immediato intorno.

Impatti

Il paesaggio rurale dello stato di fatto verrà alterato dall'insediamento dei nuovi edifici. Tale scelta produrrà un impatto:

- ❖ **Negativo ma ininfluente**, in quanto l'area risulta già compromessa e per il disegno delle aree verdi di contorno agli insediamenti è stato redatto un progetto del verde attento alle caratteristiche proprie dell'habitat presente in zona.

Azioni di mitigazione

Le opere previste per il progetto delle aree verdi sono utili a bilanciare la sottrazione di terreno fertile - inevitabilmente comportata dalla realizzazione degli edifici - con un riequipaggiamento del verde, in un paesaggio agricolo che ne è decisamente spoglio. Si inserisce quindi un verde che:

- applica principi di sistemi urbani di drenaggio superficiale: promuovendo la realizzazione di pavimentazioni drenanti e permeabili, oltre che di bacini di raccolta e ritenzione dell'acqua piovana in eccesso per il lento rilascio dell'acqua piovana nel reticolo idrico superficiale e sotterraneo;
- vede la formazione di filari e aree boscate con messa a dimora di piante prevalentemente autoctone;
- ha bisogno di poca acqua, non richiede impianti di irrigazione; un verde, quindi, "autosufficiente" o comunque a basso bilancio idrico.

5.2.7 Possibili impatti su acque e reti idrografiche e azioni di mitigazione

Scenario Zero

I corpi idrici superficiali e sotterranei più prossimi al sito non presentano particolari criticità. L'approvvigionamento di acqua potabile nell'area dell'ex comune di Lari proviene per circa il 90% dai pozzi di Lavaiano; la principale criticità del sistema idrico dell'ex-Comune di Lari è costituita dalla rete idrica molto estesa, in qualche tratto inadeguata, la quale è situata in un sistema collinare molto frazionato.

Impatti

In considerazione di quanto rilevato dall'analisi dello Scenario Zero, il possibile impatto è valutato come:

- ❖ **Ininfluyente** per quanto riguarda le acque superficiali;
- ❖ **Ininfluyente** per quanto riguarda le acque sotterranee;
- ❖ **Negativo ma influente** per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, poiché è previsto un aumento del carico urbanistico su territorio comunale e dunque un aumento dei consumi, benché contenuti ed assimilabili all'uso domestico (uso igienico-sanitario);
- ❖ **Ininfluyente** per quanto riguarda lo smaltimento delle acque nere, poiché non è previsto l'allaccio alla rete fognaria comunale.

Azioni di mitigazione

Relativamente all'impatto del nuovo insediamento sulla rete acquedottistica, la valutazione dell'impatto come "Ininfluyente" è informata dalle scelte progettuali di seguito riportate.

In primo luogo, verranno prese le seguenti precauzioni:

THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

- le nuove utenze di impianto autonomo saranno dotate con serbatoio di accumulo (a gestione privata) tipo autoclave per regolare le pressioni e le portate
- non si contempla l'utilizzo dell'acqua potabile ad uso antincendio e\o irrigazione

In secondo luogo, i consumi idrici per gli stabilimenti logistici, introdotti dalla variante, sono assimilabili a consumi domestici, per l'alimentazione dei servizi igienico-sanitari.

Per lo smaltimento delle acque nere, gli stabilimenti in oggetto dovranno prevedere un impianto di depurazione autonomo di realizzazione e gestione esclusivamente privata.

5.2.8 Popolazione e salute umana e azioni di mitigazione

Scenario Zero

L'area è attraversata dalla linea elettrica di Alta Tensione Cascina RT – Lardello, per la quale è prevista una fascia di rispetto di 19 m per lato.

Impatti

In considerazione di quanto rilevato dall'analisi dello Scenario Zero, il possibile impatto è valutato come:

- ❖ **Ininfluente**, poiché l'organizzazione degli spazi interessati dal passaggio dell'elettrodotto AT è conforme alla disciplina vigente e rispetta le distanze minime di sicurezza.

Azioni di mitigazione

È stato scelto di non localizzare edifici all'interno della fascia di rispetto segnalata dall'Ente Gestore per evitare interferenze con la rete.

6.0 Quadro di sintesi degli effetti

Considerando lo scenario ambientale di riferimento, si ritiene che gli impatti potenziali generati dalle modifiche al RU previste dalla variante possano essere considerati ininfluenti.

Non si registrano particolari impatti sulle componenti ambientali valutate che non possano essere attenuati con le azioni di mitigazione riportate al capitolo precedente.

Di seguito una matrice sintetica di valutazione degli impatti:

RISORSA		VALUTAZIONE D'IMPATTO	NOTE
Suolo e sottosuolo	Stato qualitativo suolo e falda	COMPATIBILE	
	Consumo di suolo	COMPATIBILE	
	Pericolosità geologica	COMPATIBILE	
	Pericolosità sismica	COMPATIBILE	
	Pericolosità idraulica	COMPATIBILE	Compatibile a condizione della realizzazione degli interventi per la gestione del rischio idraulico in sede progettuale
Aria e fattori climatici	Inquinamento atmosferico	COMPATIBILE	Compatibile a condizione della realizzazione di area verde ad alta capacità di assorbimento e l'utilizzo di materiali appropriati in sede progettuale
Rumore e traffico	Clima acustico	COMPATIBILE	Compatibile a condizione dell'implementazione di pannelli fonoisolanti in sede progettuale
	Traffico	COMPATIBILE	
Rifiuti		COMPATIBILE	
Energia		COMPATIBILE	Compatibile a condizione dell'adozione di idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici in sede progettuale
Biodiversità e rete ecologica		COMPATIBILE	Compatibile a condizione della realizzazione di un progetto del verde che riequipaggia le aree verdi per offrire nuovi servizi ecosistemici
Acqua	Acque superficiali	COMPATIBILE	
	Acque sotterranee	COMPATIBILE	
	Approvvigionamento idrico	COMPATIBILE	
	Rete fognatura	COMPATIBILE	Compatibile a condizione della realizzazione di un impianto privato di depurazione
Popolazione e salute umana	Inquinamento elettromagnetico	COMPATIBILE	

THE BLOSSOM AVENUE PARTNERS

7.0 Monitoraggio

Il controllo degli effetti ambientali inseguito all'attuazione degli interventi di trasformazione previsti in sede di pianificazione urbanistica avviene attraverso la definizione di un sistema di monitoraggio, che rappresenta lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione Comunale può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è preventivamente posti di raggiungere.

Tale fase di monitoraggio ha il compito di:

- fornire informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni di piano consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il piano si è posto;
- permettere l'individuazione tempestiva di misure correttive qualora si rendessero necessarie.

In definitiva l'attività di monitoraggio assicura:

- il controllo degli impatti significativi sull'ambiente, derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati;
- la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e di adottare le opportune misure correttive.

Poiché le previsioni della variante al RU recepiscono esattamente le previsioni del Piano Operativo adottato, per la definizione dei dati e degli indicatori da utilizzare si rimanda al Rapporto Ambientale ed alla Sintesi non tecnica del Piano Operativo adottato.