



Aprile 2024

Dott. Agr. Elena Lanzi
Ord. Agr. e For. PI-LU-MS, n. 688



Dott. Agr. Andrea Vatteroni
Ord. Agr. e For. PI-LU-MS, n. 580



Ing. Cristina Rabozzi
Ord. Ing. Prov. SP, n. 1324A



1.	INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE IN MATERIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	9
1.1	Riferimenti metodologico-normativi in materia di VAS	9
1.2	Motivazione dell'applicazione della VAS all'intervento soggetto a convenzione IC3.17	9
1.3	Indicazione dei soggetti coinvolti nel processo di VAS	10
2.	INFORMAZIONI GENERALI	12
2.1	Proponente.....	12
2.2	Indicazione delle finalità, degli orientamenti e dei contenuti della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno	12
2.3	Inquadramento territoriale.....	14
2.4	Aspetti catastali ed oneri reali sull'area	14
2.5	Inquadramento nei vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale	14
2.5.1	Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PPr) della Regione Toscana	14
2.5.2	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTCP) di Firenze.....	17
2.5.3	Strumenti urbanistici del Comune di Figline e Incisa Valdarno	18
2.5.3.1	<i>Il Piano Strutturale (PS)</i>	18
2.5.3.2	<i>Il Piano Operativo (PO)</i>	20
2.5.4	Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Figline e Incisa Valdarno.....	21
2.6	Altri documenti di indirizzo regionale	22
2.6.1	Applicazione della disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate: metodologia e casi studio	22
2.6.2	Linee di indirizzo per la salute e la sostenibilità dell'ambiente costruito	22
2.6.3	Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono	24
2.7	Sintesi delle osservazioni al documento preliminare e riferimento alle relative risposte.....	26
3.	PREVISIONI DELLA VARIANTE AL PS E AL POC DI FIGLINE E INCISA VALDARNO: AZIONI ED INTERRELAZIONE DI ESSA CON GLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI.....	30
3.1	Le azioni della variante	30
3.2	I parametri urbanistici proposta dalla variante	30
3.3	I dimensionamenti proposti dalla variante.....	31
3.4	Variante al Piano strutturale	32
3.5	Gli elaborati del vigente POC oggetto di modifica.....	34
3.6	Diagramma schematico di progetto.....	42
4.	VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA DELLA VARIANTE AL PS E AL POC DI FIGLINE E INCISA VALDARNO	45
4.1	Considerazioni preliminari	45
4.2	Piano Operativo Comunale (POC) del Comune di Figline e Incisa Valdarno.....	45
4.2.1	Obiettivi e principali previsioni di piano	45
4.2.2	Verifica di coerenza.....	47
4.3	Piano Strutturale del Comune di Figline e Incisa Valdarno	48
4.3.1	Obiettivi e principali previsioni di piano	48
4.3.2	Verifica di coerenza.....	51

5.	VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI E DELLE PRINCIPALI PREVISIONI DELLA VARIANTE AL PS E AL POC DI FIGLINE E INCISA VALDARNO CON IL QUADRO PROGRAMMATICO (COERENZA ESTERNA)	53
5.1	Indicazione della metodologia utilizzata per la valutazione di coerenza.....	53
5.1.1	Gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno	53
5.1.2	La matrice per la valutazione di coerenza	53
5.2	Pianificazione nazionale.....	54
5.2.1	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).....	54
5.2.2	Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima (PNIEC).....	56
5.2.3	Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC) e la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS).....	59
5.2.4	Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC).....	62
5.3	Pianificazione regionale	63
5.3.1	Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PPr) della Regione Toscana	63
5.3.1.1	<i>Verifica di compatibilità paesaggistica della variante al PS e POC di Figline e Incisa Valdarno con gli obiettivi da perseguire in relazione all’ INVARIANTE I: “I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici”</i>	64
5.3.1.2	<i>Verifica di compatibilità paesaggistica della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con gli obiettivi da perseguire in relazione all’INVARIANTE II: “I caratteri ecosistemici del paesaggio”</i>	65
5.3.1.3	<i>Verifica di compatibilità paesaggistica della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con gli obiettivi da perseguire in relazione all’ INVARIANTE III: “Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali”</i>	65
5.3.1.4	<i>Verifica di compatibilità paesaggistica della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con gli obiettivi da perseguire in relazione all’INVARIANTE IV: “I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali”</i>	66
5.3.1.5	<i>Verifica di compatibilità della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con la scheda d’ambito 11 –Val d’Arno superiore del PIT/PPr</i>	68
5.3.2	Piano Regionale Agricolo Forestale (PRAF) della Regione Toscana	69
5.3.3	Piano Regionale Cave (PRC) della Regione Toscana	70
5.3.4	Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) della Regione Toscana	71
5.3.5	Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate (PRB) della Regione Toscana	72
5.3.6	Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM) della Regione Toscana	74
5.3.7	Programma Regionale di Sviluppo (PRS) della Regione Toscana	76
5.3.8	Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Toscana	78
5.3.9	Piano Regionale per la Qualità dell’Aria e Ambiente (PRQA) della Regione Toscana	80
5.3.10	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto dell’Appennino Settentrionale.	82
5.3.11	Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell’Autorità di bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale	83
5.3.12	Assetto Idrogeologico del distretto idrografico dell’Appennino settentrionale per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica” (PAI dissesti)	85
5.3.13	Piano di Gestione Acque (PGA) del Distretto dell’Appennino Settentrionale	86
5.4	Pianificazione provinciale e metropolitana	88
5.4.1	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTCP) di Firenze.....	88
5.4.2	Piano Strategico al 2030 della Città Metropolitana (PSM) di Firenze.....	89
5.4.3	Agenda Metropolitana 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (AMSvS) della Città Metropolitana di Firenze.....	90

5.4.4	Piano Territoriale Metropolitan (PTM) di Firenze	92
5.4.5	Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città Metropolitana di Firenze	92
5.4.6	Piano Urbano della Logistica Sostenibile (PULS) della Città Metropolitana di Firenze	94
5.5	Pianificazione urbanistica e comunale	94
5.5.1	Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di Figline e Incisa Valdarno	94
5.6	Quadro sinottico della conformità programmatica della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno	95
6.	ANALISI DELLE INTERFERENZE DELLA VARIANTE AL PS E AL POC DI FIGLINE E INCISA VALDARNO CON LA VINCOLISTICA SOVRAORDINATA	97
6.1	Fonti consultate	97
6.2	Vincolo idrogeologico	97
6.3	Vincoli di pericolosità territoriale	98
6.3.1	Pericolosità fluviale	98
6.3.2	Pericolosità geomorfologica	101
6.3.3	Pericolosità sismica	102
6.3.4	Siti contaminati	104
6.4	Aziende a rischio di incidente rilevante	105
6.5	Istituti faunistici venatori	105
6.6	Il patrimonio naturalistico-ambientale regionale	106
6.6.1	Sistema delle aree naturali protette	107
6.6.2	Sistema regionale della biodiversità	107
6.6.2.1	<i>Rete Natura 2000</i>	<i>108</i>
6.6.2.2	<i>Aree RAMSAR</i>	<i>108</i>
6.6.2.3	<i>Aree Importanti per l'Avifauna (IBA – Important Bird Areas)</i>	<i>108</i>
6.6.2.4	<i>Aree di collegamento ecologico-funzionale ed elementi strutturali e funzionali della Rete Ecologica Toscana (RET)</i>	<i>109</i>
6.6.2.5	<i>I Valori del patrimonio naturalistico-ambientale regionale</i>	<i>109</i>
6.7	Il sistema dei vincoli paesaggistici e storico-culturali	110
6.7.1	Immobili ed aree di notevole interesse pubblico	110
6.7.2	Aree tutelate per legge	111
6.7.3	Beni archeologici vincolati	111
6.7.4	Beni architettonici vincolati	111
6.8	Fasce di rispetto o vincoli conformativi	111
6.8.1	Zone di rispetto delle strade pubbliche e delle autostrade	112
6.8.2	Zone di rispetto delle ferrovie	112
6.8.3	Zone di rispetto di elettrodotti	113
6.8.4	Zona di rispetto di metanodotti	113
6.8.5	Zone di rispetto delle opere militari	113
6.8.6	Zone di rispetto dei cimiteri	113
6.8.7	Aree di salvaguardia acque per il consumo umano (art. 94 D.lgs. 152/2006 e smi)	113
6.9	Quadro sinottico della vincolistica interferente con la Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno	114
7.	CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE	117
7.1	Suolo e sottosuolo	117
7.1.1	Geologia e geomorfologia	117
7.1.2	Sismicità	117
7.1.3	Pedologia	118
7.1.4	Uso e consumo del suolo	120
7.2	Acque	128

7.2.1	Idrografia ed acque superficiali	128
7.2.1.1	<i>Consistenza e caratteristiche del reticolo idrografico</i>	128
7.2.1.2	<i>Qualità delle acque superficiali</i>	132
7.2.2	Idrogeologia ed acque sotterranee	133
7.2.2.1	<i>Assetto idrogeologico d'area vasta e locale</i>	133
7.2.2.2	<i>Qualità delle acque superficiali e sotterranee</i>	134
7.3	Fattori climatici e qualità dell'aria	135
7.3.1	Caratteristiche meteo climatiche	135
7.3.1.1	<i>Inquadramento climatico d'area vasta</i>	135
7.3.1.2	<i>Caratterizzazione climatica e agrometeorologica dell'area d'intervento</i>	136
7.3.2	Qualità dell'aria	142
7.4	Clima acustico	143
7.5	Elettromagnetismo	143
7.6	Biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi	150
7.6.1	Paesaggio vegetale ed assetto floristico.....	150
7.6.1.1	<i>Zona fitoclimatica di appartenenza</i>	150
7.6.1.2	<i>Vegetazione potenziale dell'ambito di intervento</i>	151
7.6.1.3	<i>Caratterizzazione botanico-vegetazionale dell'area interessata dal progetto</i> .	153
7.6.2	Assetto faunistico.....	154
7.6.2.1	<i>Avifauna</i>	155
7.6.2.2	<i>Teriofauna</i>	156
7.6.2.3	<i>Erpetofauna</i>	157
7.6.3	Unità ecosistemiche	157
7.6.4	Reti ecologiche e biodiversità	158
7.7	Paesaggio e patrimonio storico-culturale	158
7.7.1	Descrizione del paesaggio d'ambito.....	158
7.7.2	Caratteri strutturali del paesaggio locale	160
7.7.2.1	<i>Aspetti idrogeomorfologici</i>	161
7.7.2.2	<i>Aspetti ecosistemici e Rete Ecologia Toscana (RET)</i>	163
7.7.2.3	<i>Aspetti antropici</i>	164
7.7.2.4	<i>Il paesaggio rurale</i>	165
7.8	Aspetti socio-economici ed antropici	166
7.8.1	Demografia.....	166
7.8.2	Sistema economico	169
7.8.3	Mercato del lavoro	170
7.8.4	Turismo	175
7.8.5	Salute	176
7.8.6	Reti acquedottistiche e fognarie	181
7.8.7	Energia	184
7.8.8	Rifiuti	187
7.8.9	Rete di trasporto	189
8.	VALUTAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI	194
8.1	Metodologia di stima degli effetti significativi	194
8.2	Suolo e sottosuolo	195
8.3	Acque	198
8.4	Fattori climatici e qualità dell'aria	202
8.6	Clima acustico	205
8.7	Elettromagnetismo	206
8.8	Biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi	207
8.9	Paesaggio e patrimonio storico-culturale	210

8.10	Aspetti socio-economici ed antropici.....	213
8.11	Quadro sinottico degli effetti ambientali attesi.....	215
9.	ANALISI DELLE ALTERNATIVE.....	217
9.1	Considerazioni preliminari sull'analisi delle alternative.....	217
9.2	Alternative localizzative.....	217
9.3	Alternative strategiche.....	217
9.4	Alternative di processo o strutturali.....	218
9.4.1	Scenario a: realizzazione contemporanea delle n. 3 UMI prima della realizzazione delle opere idrauliche della "Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli".....	220
9.4.2	Scenario b: realizzazione contemporanea delle n. 3 UMI durante o dopo la realizzazione delle opere idrauliche della "Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli".....	220
9.4.3	Scenario c: scenario misto che asseconda la progressiva riduzione della pericolosità idraulica del comparto ad opera della realizzazione delle opere idrauliche della "Cassa d'espansione di Figline, lotto Prulli".....	221
9.5	Alternative di mitigazione degli effetti negativi.....	222
9.6	Alternativa zero.....	222
10.	MONITORAGGIO.....	224
10.1	Scelta degli indicatori.....	224
10.2	Piano di monitoraggio.....	225

ALLEGATI

Progettazione Ambientale Integrata dell'Insediamento

Resa a prova di clima

Sintesi non tecnica

Allegato cartografico

Tavola-01- Corografia

Tavola-02 - Ortofotocarta

Tavola-03 - PIT-PPr -Invariante I - I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

Tavola-04 - PIT-PPr -Invariante II - I caratteri ecosistemici del paesaggio

Tavola-05 - PIT-PPr -Invariante III - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi e infrastrutturali

Tavola-06 - PIT-PPr -Invariante IV - I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali

Tavola-07 - PIT-PPr-Carta dei caratteri del paesaggio

Tavola-08 - Mosaico dei PCCA della Regione Toscana

Tavola-09 - NCT comunale di Figline e Incisa Valdarno

Tavola-10 - Carta d'uso suolo e classificazione del suolo Regione Toscana - anno 2019

Tavola 11 -Carta dei pedopaesaggi secondo DB pedologico Regione Toscana

Tavola 12 - Carta della capacità d'uso e fertilità dei suoli

Tavola 13 - Carta del reticolo idrografico significativo ex L.R. Toscana n. 79/2012 (DCR Toscana n. 81/2021)

Tavola 14 - Carta geologica della Regione Toscana

Tavola 15 - Carta del vincolo idrogeologico

Tavola 16 - Carta della pericolosità fluviale

Tavola 17 - Siti contaminati

Tavola 18 - Patrimonio naturalistico ambientale regionale

Tavola 19 - Sistema dei vincoli paesaggistici e storico culturali

Tavola 20 -Pericolosità geomorfologica da PAI Appennino Settentrionale

Tavola 21 -Pericolosità geomorfologica da PAI Dissesti

Tavola 22 - Evoluzione su OFC su foto storiche

* * *

Premessa

Il presente documento costituisce Rapporto Ambientale di VAS, ai sensi dell'art. 24 della LR 10/2010, della proposta di variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno.

La variante interessa un comparto discontinuo – di superficie complessiva pari a circa 40.000 mq - composto da due aree di intervento. La prima situata nel margine Sud dell'area di Lagaccioni appena a Nord dell'insediamento urbano di Figline Valdarno (Intervento 01), la seconda attorno al campo di rugby tra via Tina Anselmi e Nilde Iotti e la ferrovia (Intervento 02).

La variante si rende necessaria al fine di accogliere - nell'area di intervento 01 - un nuovo insediamento di 12.000 mq a funzione direzionale per le attività della PQE Group (Pharma Quality Europe Srl) azienda italiana in forte crescita che opera a livello globale nel settore Life Science. Data l'impossibilità di reperire all'interno dell'area d'intervento 01 la superficie necessaria per soddisfare la dotazione di verde pubblico, l'Amministrazione Comunale mette a disposizione aree di sua proprietà individuate attorno al campo di rugby -comprese tra la linea ferroviaria e l'importante strada comunale via "Tina Anselmi e Nilde Iotti" (Intervento 02).

La Variante ha per oggetto una previsione di trasformazione che non comporta impegno di nuovo suolo edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato, come definito ai sensi della L.R. n. 65/2014.

Tuttavia, nell'attuale dimensionamento PS relativo alle previsioni per UTOE 3 Figline sono previsti 4.000 mq per la Nuova Edificazione di funzioni Direzionali e di Servizio. Data l'impossibilità di trasferire i restanti 8.000 mq da altre UTOE, si rende necessaria la richiesta di variante al Piano Strutturale.

Contestualmente, si prevede una variante al POC per una riorganizzazione delle aree all'interno del perimetro dell'area d'intervento in convenzione IC3.17, apportando: i) modifiche alla scheda norma contenuta nell'art.143 quater delle NTA per chiarire e semplificare le procedure e le modalità d'attuazione dell'intervento, ii) ridimensionamenti dei parametri urbanistici.

La Variante al PS e al POC non modifica gli obiettivi e le strategie generali perseguiti dai due piani ma si limita riorganizzare le previsioni dell'area oggetto di convenzione, al fine di sostenere lo sviluppo industriale ed economico del territorio comunale.

1. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE IN MATERIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1.1 Riferimenti metodologico-normativi in materia di VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è lo strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione con la finalità di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE la VAS ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante il procedimento di adozione e di approvazione dei piani e programmi che possano avere impatti significativi sull'ambiente.

A livello nazionale la Direttiva VAS è stata recepita con il D.lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", modificato e integrato con il D.lgs. 4/2008 e con il D.lgs. 128/2010.

La Regione Toscana ha provveduto a sua volta a disciplinare la materia con L.R. 10/2010, modificata dalla L.R. 11/2010, dalla L.R. 69/2010 e dalla L.R. 6/2012. In data 5 marzo 2016 è entrata poi in vigore la L.R. n.17 del 25.02.2016 "Nuove disposizioni in materia di VAS, VIA, AIA e di AUA in attuazione della L.R. n.2 2/2015. Modifiche alla L.R. n. 10/2010 e alla L.R. n. 65/2014". Inoltre, in data 25 maggio 2018, è entrata in vigore la L.R. n. 25/2018 "Disposizioni in materia di valutazioni ambientali in attuazione del decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 104. Modifiche alla l.r. 10/2010 e alla L.R. n. 46/2013."

Ai sensi della normativa regionale, la VAS viene effettuata obbligatoriamente per tutti i piani e programmi:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, del turismo, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che allo stesso tempo definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o, comunque, la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, IIbis, III e IV del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- piani e programmi per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 DPR 1997, n. 357 e s.m.i.;
- piani e programmi per i quali l'esito della verifica di assoggettabilità - VA abbia disposto l'assoggettamento a VAS.

É invece prevista la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS:

- per i piani e programmi, che rientrano nelle categorie per cui è prevista la VAS obbligatoria, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le relative modifiche;
- per le modifiche minori dei piani e programmi per i quali è prevista la VAS obbligatoria;
- per i piani e programmi, che non rientrano nelle suddette categorie, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti;
- qualora l'autorità competente valuti (verifica di assoggettabilità) che detti piani/programmi possano avere impatti significativi sull'ambiente e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

1.2 Motivazione dell'applicazione della VAS all'intervento soggetto a convenzione IC3.17

Per la proposta di Variante al PS e al POC - sebbene ubicata all'interno del perimetro del territorio urbanizzato - si rende necessario l'avvio del procedimento della Variante di cui all'art.17 della stessa L.R. n. 65/2014.

La Variante in oggetto introduce nuove previsioni nello strumento urbanistico comunale (PS) - relativamente ai contenuti dell'UTOE 3 per le superfici di nuova edificazione ad uso direzionale e servizi - e prevede una riorganizzazione delle aree all'interno del perimetro dell'area d'intervento in convenzione IC3.17, apportando: i) modifiche alla scheda norma contenuta nell'art.143 quater delle NTA per chiarire e semplificare le procedure e le modalità d'attuazione dell'intervento, ii) ridimensionamenti dei parametri urbanistici. Inoltre, data l'impossibilità di reperire all'interno dell'area IC3.17, la superficie necessaria per soddisfare la dotazione di verde pubblico, l'Amministrazione Comunale mette a disposizione aree di sua proprietà individuate attorno al campo di rugby - comprese tra la linea ferroviaria e l'importante strada comunale via "Tina Anselmi e Nilde lotti".

Aree che quindi diventano parte intervento soggetto a convenzione IC3.17 come area di intervento 02.

1.3 Indicazione dei soggetti coinvolti nel processo di VAS

Si riporta di seguito un quadro di sintesi dei soggetti coinvolti nel processo decisionale di VAS in oggetto.

Tabella 1-1. Soggetti coinvolti nel processo di VAS

Ruolo	Descrizione	Soggetto
Autorità competente (artt. 12 e 14 della L.R.T 10/2010 e smi)	<i>Pubblica amministrazione o organismo pubblico cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'espressione del parere motivato e che collabora con l'autorità procedente o con il proponente il piano o programma nell'espletamento delle fasi relative alla VAS</i>	Nucleo di Valutazione Ambientale del Comune di Figline e Incisa Valdarno (NUVAFIV) nominato con DGC n. 169 del 29/10/2020
Autorità procedente (art. 16 della L.R.T 10/2010 e smi)	<i>Pubblica amministrazione che elabora ed approva il piano/programma, ovvero nel caso in cui il soggetto che elabora il piano/programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o programma, contestualmente al processo di formazione dello stesso ed avvia il processo di valutazione ambientale strategica</i>	Comune di Figline e Incisa Valdarno
Proponente (art. 15 della L.R.T 10/2010 e smi)	<i>Soggetto pubblico o privato, se diverso dall'autorità procedente, che elabora il piano/programma</i>	Pharma Quality Europe S.r.l.
Soggetti da consultare (art. 18 della L.R.T 10/2010 e smi)	<i><u>Enti territoriali interessati</u> Gli enti locali il cui territorio è interessato dalle scelte del piano o programma secondo i criteri stabiliti dall'articolo 19</i>	Comune di Figline e Incisa Valdarno
	<i><u>Soggetti competenti in materia ambientale</u> I soggetti pubblici comunque interessati agli impatti sull'ambiente di un piano o programma individuati secondo i criteri stabiliti dall'articolo 20</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regione Toscana – Direzione Affari legislativi, giuridici ed istituzionali • Regione Toscana – Direzione Programmazione e bilancio • Regione Toscana – Direzione Organizzazione e sistemi informativi • Regione Toscana – Direzione Diritti di cittadinanza e coesione sociale • Regione Toscana – Direzione Agricoltura e sviluppo rurale • Regione Toscana – Direzione Ambiente ed Energia • Regione Toscana – Direzione Difesa del suolo e protezione civile

Ruolo	Descrizione	Soggetto
		<ul style="list-style-type: none"> • Regione Toscana – Direzione Politiche mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale • Regione Toscana – Direzione Urbanistica e Politiche abitative • Regione Toscana – Direzione Attività produttive • Regione Toscana – Direzione Cultura e ricerca • Regione Toscana – Direzione Istruzione e formazione • Regione Toscana – Direzione Lavoro • Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato • Soprintendenza per i Beni Archeologici per la Toscana • Segretariato Regionale del Ministero dei Beni delle Attività Culturali e del turismo per la Toscana • Autorità Idrica Toscana – Conferenza Territoriale n. 3 Medio Valdarno • Ambito Territoriale Ottimale Rifiuti Toscana Centro • Azienda USL Toscana Centro – Zona Firenze • ARPAT sede di Firenze • Alia Servizi Ambientali S.p.A. – Firenze (FI) • Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno • Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale • ENEL S.p.A • TERNA S.p.A • Gruppo Carabinieri Forestale Comando di Firenze

2. INFORMAZIONI GENERALI

2.1 Proponente

Il soggetto proponente la Variante per la realizzazione di un insediamento a funzione direzionale e di servizio lungo la S.P. n. 56 a Figline - Intervento IC3.17 è PQE Group srl, avente sede legale in Località Prulli nel comune di Reggello (FI).

PQE Group srl è una società di consulenza nel settore *life science*. PQE Group è un Complete Quality Solutions Provider, Global Partner per il settore Life Science dal 1998. Certificata ISO9001, PQE Group conta più di 700 consulenti e 22 sedi operative in tutto il mondo. Soluzioni personalizzate per raggiungere e mantenere la Compliance FDA/EMA/Anvisa (ed altre authorities minori) nelle aree di Data Integrity, Digital Governance, Engineering & Qualification, Trainings, GxP Compliance, Clinical & Regulatory Affairs e Audits, su tutto il ciclo di vita del prodotto e in tutto il mondo.

2.2 Indicazione delle finalità, degli orientamenti e dei contenuti della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno

Come già anticipato la variante al PS e al POC del Comune di Figline e Incisa Valdarno è disciplinata dall'art. 17 della L.R. 65/2014, e come tale segue le disposizioni di cui all' Titolo II, Capo IV della L.R. Toscana n. 65/2014 e smi.

La variante interessa un comparto discontinuo – di superficie complessiva pari a circa 40.000 mq - composto da due aree di intervento. La prima situata nel margine Sud dell'area di Lagaccioni appena a Nord dell'insediamento urbano di Figline Valdarno, la seconda attorno al campo di rugby tra via Tina Anselmi e Nilde Iotti e la ferrovia.

La variante si rende necessaria al fine di accogliere nell'area ex-vivaio e nel rispetto di specifici indici e prescrizioni individuati dalla stessa variante, un nuovo insediamento a funzione direzionale per le attività della PQE Group (Pharma Quality Europe srl) azienda italiana in forte crescita che opera a livello globale nel settore Life Science. La Variante ha per oggetto una previsione di trasformazione in linea con gli obiettivi di Piano previsti nel settore urbano di Lagaccioni.

Tuttavia, nell'attuale dimensionamento del PS relativo alle previsioni per UTOE 3 Figline sono previsti 4.000 mq per la Nuova Edificazione di funzioni Direzionali e di Servizio.

Data l'impossibilità di trasferire i restanti 8.000 mq da altre UTOE, si rende necessaria la variante al Piano Strutturale.

La variante al Piano Operativo è volta al raggiungimento delle dotazioni territoriali proporzionalmente all'aumento di Superficie Edificabile.

Viene pertanto prevista la dotazione di parcheggio pubblico di cui vi è attualmente grande necessità a Sud del quartiere dei Lagaccioni mentre viene previsto un attrezzamento a Verde Pubblico in una zona dalla migliore vocazione a parco urbano in prossimità degli impianti sportivi legati al campo da rugby.

La Variante ha per oggetto una previsione di trasformazione che non comporta impegno di nuovo suolo edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato, come definito ai sensi della L.R. n. 65/2014.

La Variante propone di:

area di intervento 01

- incrementare i volumi di edificazione per la realizzazione di una nuova edificazione con sedime dei nuovi volumi di 12.000 mq (altezza massima 4 piani e presenza di piano interrato) da realizzare in tre Unità Minime d'Intervento (U.M.I.) da 4.000 mq ciascuna e la realizzazione di un nuovo accesso carrabile all'insediamento da via Kennedy rispetto ai 4.000 mq attuali e (l' altezza massima 3 piani fuori terra).
- Realizzare le seguenti opere ed attrezzature pubbliche:
- realizzazione e cessione di parcheggi pubblici di complessivi 4.800 mq per almeno 140 posti auto;
- realizzazione e cessione della viabilità di collegamento tra via Kennedy ed il Parcheggio Pubblico;
- -realizzazione di un tratto di pista ciclabile che dall'incrocio con via Kennedy fiancheggerà l'area lungo il margine Nord e la via Fiorentina;

- cessione gratuita delle aree di proprietà ricadenti nell'ambito AE 3.08 lungo il Borro di Gagliana;
- allargamento e adeguamento del tracciato della viabilità pubblica che fiancheggia la centrale elettrica e dell'intersezione sulla S.P. 56.

area di intervento 02

- attrezzamento di verde pubblico nelle aree di proprietà comunale individuate attorno al campo di rugby a meno dell'area recintata relativa allo stesso e relative pertinenze;

Si rimanda alla Figura 3-7 per l'identificazione delle aree.

Tabella 2-1. Confronto Art. 143 quater delle NTA del POC: vigente e proposta di Variante

Norma attuale	Proposta di Variante
1- area destinata alla nuova edificazione con sedime indicativo dei nuovi volumi (altezza massima 3 piani)	1 - area destinata con sedime indicativo dei nuovi volumi (altezza massima 4 piani e presenza di piano interrato) - totale 12.000 mq da realizzare in n.3 Unità Minime di Intervento (U.M.I.): 1a U.M.I.01: 4.000 mq 1b - U.M.I.02: 4.000 mq 1c - U.M.I.03: 4.000 mq
2 - strada esistente da adeguare, di accesso al nuovo insediamento	2 - strada esistente da adeguare, di accesso al parcheggio pubblico (U.M.I.01)
	3a accesso carrabile temporaneo dalla strada privata al parcheggio privato interrato (U.M.I.01) 3b collegamento alla viabilità pubblica/accesso carrabile da via Kennedy (U.M.I.02)
3 - parcheggio pubblico a raso alberato	4 - parcheggio pubblico a raso alberato - totale 4.800 mq da realizzare in n.3 Unità Minime di Intervento (U.M.I.) 4a U.M.I.01: 1.600 mq 4b - U.M.I.02: 1.600 mq 1c - U.M.I.03: 1.600 mq
4 - parcheggio privato a raso alberato (sosta stanziale)	5 - area verde privata alberata, con valorizzazione delle formazioni arboree presenti da realizzare coerentemente alle nuove edificazioni delle n. 3 Unità Minime di Intervento
5 - verde pubblico con fasce di filtro e ambientazione verso Nord e lungo via Fiorentina	6 - percorso ciclabile (U.M.I.01)
6 - area verde privata alberata, con valorizzazione delle formazioni arboree presenti, con fasce di filtro e ambientazione verso Nord	
7 - area verde privata alberata, con valorizzazione delle formazioni arboree presenti	
8 - fascia verde di pertinenza lungo il corso d'acqua (Borro di Gagliana)	

Il Comune di Figline e Incisa Valdarno è dotato di un Piano Operativo Comunale (POC), con contestuale Variante al Piano Strutturale, che è stato approvato con D.C.C. n. 36 del 22/07/2022.

La Variante al PS e al POC non modifica gli obiettivi e le strategie generali perseguiti dal POC ma si limita riorganizzare le previsioni dell'area oggetto di convenzione, al fine di sostenere lo sviluppo industriale ed economico del territorio comunale.

Gli obiettivi specifici della Variante vanno nel solco di dare corpo alle finalità e agli orientamenti sopra espressi e sono sinteticamente riconducibili a:

Tabella 2-2. Obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno

Obiettivo 1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione
Obiettivo 2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici
Obiettivo 3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale
Obiettivo 4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio
Obiettivo 5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico
Obiettivo 6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato
Obiettivo 7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico
Obiettivo 8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive

2.3 Inquadramento territoriale

La variante interessa un comparto discontinuo – di superficie complessiva pari a circa 40.000 mq - composto da due aree di intervento. La prima situata nel margine Sud dell'area di Lagaccioni appena a Nord dell'insediamento urbano di Figline Valdarno (Intervento 01), la seconda attorno al campo di rugby tra via Tina Anselmi e Nilde Iotti e la ferrovia (Intervento 02).

Nello specifico l'area d'intervento 01 ricade all'interno delle aree urbanizzate ed è costituita da un'area abbandonata precedentemente occupata attività vivaistica. L'area è delimitata da via Kennedy lungo il lato Nord, da via Fiorentina ad est, dal Borro di Gagliana a Sud e dalla strada che costeggia la stazione elettrica lungo il lato ovest.

Si vedano la "Tavola-01- Corografia" e la "Tavola-02- Ortofotocarta" per un dettaglio cartografico della localizzazione del sito.

L'area presenta una morfologia pianeggiante e si inserisce nelle aree di fondovalle a prevalente caratterizzazione urbana ed infrastrutturale di Figline.

2.4 Aspetti catastali ed oneri reali sull'area

Il quadro degli oneri reali delle aree ricadenti all'interno del perimetro delle aree interessate dalla Variante in oggetto, così come il quadro delle particelle catastali che costituiscono tali aree è riportato nella seguente Tabella 2-3. Si rimanda per un dettaglio cartografico inerente gli aspetti catastali dell'area alla "Tavola-09 - NCT comunale di Figline e Incisa Valdarno" fuori testo.

Tabella 2-3. Quadro particellare delle aree interessate dalla variante di Figline e Incisa Valdarno

Foglio	Particelle	Proprietà
13	965, 966, 638 e 967 (parte)	Pharma Quality Europe S.r.l.

2.5 Inquadramento nei vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale

2.5.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PPR) della Regione Toscana

La Regione Toscana, con Delibera del Consiglio Regionale n.37 del 27/03/2015) ha approvato l'Atto di integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico (Approvazione ai sensi dell'art.19 della legge regionale 10 novembre 2014, n.65 "Norme per il governo del territorio"): le tematiche paesistiche sono legate a doppio filo a quelle strutturali e strategiche al punto che i contenuti del PPR costituiscono contenuto statutario dello stesso PIT.

Il PIT/PPR "[...] persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la conservazione, il recupero e la promozione degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale,

manifatturiera, agricola e ambientale del territorio, dai quali dipende il valore del paesaggio toscano.” (art.1 della Disciplina di Piano).

Il Piano regionale inoltre, quale strumento di pianificazione con specifica considerazione dei valori paesaggistici, “[...] Unitamente al riconoscimento, alla gestione, alla salvaguardia, alla valorizzazione e alla riqualificazione del patrimonio territoriale della Regione, persegue la salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e la promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali; [...] disciplina l'intero territorio regionale e contempla tutti i paesaggi della Toscana ...” (art.1 della Disciplina di Piano).

Lo Statuto del territorio (art.3 della Disciplina) contiene:

- la disciplina delle Invarianti strutturali (caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici, caratteri ecosistemici dei paesaggi, carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali, caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali);
- la disciplina relativa agli Ambiti di paesaggio, attraverso cui è interpretato e descritto il paesaggio toscano;
- la disciplina del Beni paesaggistici, che contiene obiettivi di rango regionale, direttive e prescrizioni d'uso. Per i Beni paesaggistici ai sensi dell'art.136 del Codice sono state redatte apposite Schede norma comprensive della cartografia ricognitiva con la corretta localizzazione, perimetrazione e rappresentazione del bene vincolato (vincolo diretto per Decreto), mentre per i Beni paesaggistici ai sensi dell'art.142 del Codice il PIT/PPR definisce le indicazioni per la pianificazioni comunale ai fini della loro corretta individuazione, delimitazione e rappresentazione (aree tutelate per legge – vincolo indiretto);
- la disciplina degli Ulteriori contesti, ovvero obiettivi e direttive riferiti ai siti facenti parte del patrimonio universale dell'UNESCO;
- la disciplina (obiettivi, direttive e prescrizioni) relativa al Sistema idrografico regionale, una delle componenti strutturali del territorio regionale e risorsa di rilievo strategico ai fini di uno sviluppo sostenibile.

L'area in oggetto non interessa beni tutelati ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 né, peraltro, siti UNESCO.

Per quanto concerne l'ambito di Paesaggio, il Comune di Figline e Incisa Valdarno ricade nell'ambito 11 “Val d'Arno superiore”, insieme ai comuni di: Bucine (AR), Castelfranco Pian Di Sco' (AR), Castiglion Fibocchi (AR), Cavriglia (AR), Laterina (AR), Loro Ciuffenna (AR), Monteverchi (AR), Pelago (FI), Pergine Valdarno (AR), Reggello (FI), Rignano Sull'Arno (FI), San Giovanni Valdarno (AR) e Terranuova Bracciolini (AR).

Figura 2-1. Estratto della Scheda d'ambito n. 11 – Val d'Arno superiore del PIT-PPR



La Scheda di Ambito oltre a contenere la descrizione del paesaggio mediante l'analisi delle dinamiche di trasformazione, dei valori, delle criticità relativi a ciascuna delle quattro Invarianti, individua gli Indirizzi per le Politiche e definisce la Disciplina d'uso specifica per l'Ambito.

Il Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico fornisce inoltre l'allegato 2 "*Linee guida per la riqualificazione paesaggistica dei tessuti urbanizzati della città contemporanea*", il quale prefigura possibili criteri e modi di qualificazione paesaggistica dei tessuti urbanizzati della città contemporanea toscana, con particolare riferimento al loro margine con lo spazio rurale e/o naturale e con gli spazi ineditati interclusi nell'edificato. Per queste stesse tipologie, le linee guida prefigurano azioni orientate all'elevamento della qualità paesaggistica, da integrare al più generale articolato normativo e di indirizzo del Piano Paesaggistico. Nello specifico l'area oggetto di studio è affine alla classificazione "*T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare*" e "*T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive, commerciali, direzionali*".

Le linee guida raccomandano, per il tessuto T.P.S.1., le seguenti strategie:

- Trasformare le aree produttive in occasioni per sperimentare strategie di ecosostenibilità e produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, minieolico, biomasse, minidraulico, rifiuti di lavorazioni, ecc.)
- Riutilizzare i capannoni dismessi per la riqualificazione urbanistica, ambientale e architettonica
- Riqualificare le strade-mercato e gli insediamenti produttivi lineari ricostruendo le relazioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche tra il tessuto produttivo e il territorio aperto e tra il tessuto produttivo e la città
- Attrezzare ecologicamente le aree produttivo-commerciali direzionali (APEA)
- Impedire nelle previsioni urbanistiche ulteriori processi di edificazione lungo le strade e i fiumi
- Provvedere alla messa in sicurezza della viabilità
- Progettare il margine con il territorio aperto prevedendo interventi di qualificazione paesistica
- Le linee guida raccomandano, per il tessuto T.P.S.2., le seguenti strategie:
- Trasformare le aree produttive in occasioni per sperimentare strategie di ecosostenibilità e produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, minieolico, biomasse, minidraulico, rifiuti di lavorazioni, ecc.)

- Trasformare le aree produttive in occasioni per sperimentare strategie di ecosostenibilità e produzione di energie alternative
- Rilocalizzare nelle APEA i capannoni sparsi nel tessuto rurale (TR11)
- Riqualificare le piattaforme produttive ricostruendo le relazioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche tra il tessuto produttivo, il territorio aperto e la città
- Attrezzare ecologicamente le aree produttivo-commerciali-direzionali (APEA) e riqualificare lo spazio aperto interno al tessuto produttivo
- Prevedere piani e interventi di inserimento paesaggistico (ridisegno dei margini, schermature, barriere antirumore, ecc.) e progettare il margine con il territorio aperto prevedendo interventi di imitazione paesistica

Nello specifico, nel paragrafo dedicato alla valutazione degli effetti significativi (vedi §9) sono illustrate le misure di compatibilizzazione ambientale identificate in linea con il succitato riferimento ed applicabili alla previsione in oggetto. Inoltre, si specifica che è stato redatto uno specifico documento “Progettazione Ambientale Integrata dell’Insediamento” nel quale sono stati anche inclusi gli elementi sull’applicazione della disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate.

2.5.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTCP) di Firenze

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento di pianificazione che definisce l’assetto del territorio. Approvato dalla Provincia nel 1998, ai sensi della L.R. 5/95 Norme per il governo del territorio come l’atto di programmazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale. Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 1 del 10/01/2013 né stata approvata la variante di adeguamento del PTCP, ai sensi dell’art.17 della L.R. 3 gennaio 2005 n.1 “Norme per il governo del territorio”.

All’articolo 1 delle Norme Tecniche di Attuazione sono individuati gli obiettivi strategici del PTCP:

- a) garanzia della conservazione attiva del patrimonio territoriale e delle invarianti strutturali di cui all’art. 1quater ed in particolare la difesa del suolo da rischi comuni e da situazioni di fragilità idraulica e geomorfologica;
- b) tutela e valorizzazione del territorio aperto provinciale sostenendone il carattere prevalentemente rurale;
- c) salvaguardia del carattere policentrico e reticolare degli insediamenti al fine di:
 - 1) contrastare i fenomeni di dispersione urbana e le saldature tra i diversi insediamenti;
 - 2) ottenere effettiva riduzione del consumo di suolo, con particolare attenzione rispetto alla rigenerazione dei contesti periferici ed al ridisegno dei margini;
- d) miglioramento dell’accessibilità agli insediamenti e della mobilità attraverso il potenziamento delle infrastrutture e l’integrazione delle diverse modalità di trasporto, con particolare riguardo al rafforzamento delle reti per la mobilità lenta giornaliera ed alla valorizzazione dei circuiti turistico-fruitivi presenti nella provincia fiorentina;
- e) razionalizzazione delle reti, dei servizi tecnologici e delle infrastrutture di interesse provinciale;
- f) promozione del miglioramento delle performance ambientali dei contesti produttivi e della valorizzazione dei sistemi produttivi identitari locali;
- g) tutela, valorizzazione ed incremento della rete ecologica, del patrimonio naturalistico e della biodiversità;
- h) completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali

Il territorio provinciale è diviso nei sette sistemi territoriali sotto indicati, di riconoscibile omogeneità, allo stesso tempo costituenti unità paesistiche di livello provinciale,

- Area fiorentina
- Chianti fiorentino
- Mugello e Romagna toscana
- Valdarno superiore fiorentino
- Val di Sieve
- Valdarno empolesse
- Valdelsa

Il Comune di Figline e Incisa Valdarno ricade nel sistema territoriale Valdarno superiore fiorentino.

2.5.3 Strumenti urbanistici del Comune di Figline e Incisa Valdarno

2.5.3.1 Il Piano Strutturale (PS)

Con Delibera C.C. n. 33 del 29/03/2019, esecutiva ai sensi di legge, è stato approvato il Piano Strutturale del Comune di Figline e Incisa Valdarno e concluso il relativo procedimento di VAS.

Il Piano Strutturale è aggiornato alla Variante 2, contestuale al Piano Operativo, approvata con D.C.C. n. 36 del 22/07/2022.

L'Articolo 2.3 della Disciplina di Piano individua il patrimonio territoriale, ai sensi della L.R. n.65/2014, con il quale si intende l'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future e che definiscono il patrimonio territoriale.

Il patrimonio territoriale, rappresentato nelle tavole da STA1.1 a STA5.2, è riferito all'intero territorio comunale ed è composto dalle strutture di lunga durata di seguito elencate (alla formazione delle suddette strutture concorrono elementi costitutivi persistenti, che rappresentano il fondamento dell'identità territoriale):

- struttura idrogeomorfologica, che comprende: i caratteri geologici, geomorfologici, pedologici, idrogeologici, idrologici e idraulici;
- struttura ecosistemica, che comprende: boschi di latifoglie, boschi di latifoglie e conifere, agroecosistemi, corsi d'acqua, edificato rurale.
- struttura insediativa, che comprende: beni archeologici; centri e nuclei storici; prime espansioni urbane consolidate fino alla metà del XX secolo; permanenze di archeologia industriale; ville-fattoria, pievi, castelli e complessi di valore identitario del territorio rurale; edifici di impianto storico antecedenti la metà del XX secolo (sedime edifici); rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche; componenti minori dell'identità storico-culturale (edicole, tabernacoli, croci votive, ecc.); giardini di impianto storico.
- struttura agro forestale, che comprende: boschi di latifoglie, boschi di latifoglie e conifere, colture erbacee ed arboree, prati pascolati, sistemazioni agrarie, manufatti dell'edilizia rurale.

A integrazione e specificazione del PIT e a partire dalle strutture costitutive del patrimonio territoriale (struttura idrogeomorfologica, struttura ecosistemica, struttura insediativa, struttura agroforestale), il PS articola il territorio comunale nei seguenti ambiti locali di paesaggio, individuati dalla Tavola 2.9:

1. Fondovalle dell'Arno:

- 1.1. Ambito di fondovalle a prevalente caratterizzazione rurale;
- 1.2. Ambito di fondovalle a prevalente caratterizzazione urbana e infrastrutturale;
- 1.3. Ambito di fondovalle per il contenimento del rischio idraulico.

2. Bassa e media collina:

- 2.1. Bassa collina dei seminativi;
- 2.2. Bassa e media collina a morfologia accidentata;
- 2.3. Ripiani di mezza costa;
- 2.4. Collina dell'ex miniera di Santa Barbara.

3. Alta collina

- 3.1. Ambito di alta collina a prevalente caratterizzazione forestale.

La previsione di Variante rientra nell'ambito locale di paesaggio "Fondovalle dell'Arno" e specificatamente nel sub-ambito "1.2. Ambito di fondovalle a prevalente caratterizzazione urbana e infrastrutturale".

Per gli ambiti locali di paesaggio valgono le disposizioni di cui alle tabelle riportate all'Art. 2.9 - Ambiti locali di paesaggio delle Norme Tecniche d'Attuazione del PS. Per i sub-ambito "1.2. Ambito di fondovalle a prevalente caratterizzazione urbana e infrastrutturale" le disposizioni sono quelle riportate in Tabella 2-4.

Tabella 2-4. Disposizioni per il sub-ambito locale di paesaggio “1.2. Ambito di fondovalle a prevalente caratterizzazione urbana e infrastrutturale” delle Norme Tecniche d’Attuazione del PS

1.2. Fondovalle a prevalente caratterizzazione urbana e infrastrutturale		
Obiettivo specifico di qualità paesaggistica		Paesaggio di fondovalle incentrato su un sistema di centri abitati a diversa caratterizzazione identitaria e a forte integrazione funzionale
Politiche		Qualificazione del sistema insediativo e infrastrutturale in funzione della sicurezza idraulica, della qualità ecosistemica, della caratterizzazione morfotipologica e identitaria, dell'efficienza funzionale.
Azioni principali	Struttura idrogeomorfologica	Rimodellamento morfologico in funzione delle esigenze idrauliche, salvaguardando la percezione e la fruibilità dell'Arno e delle sue rive. Sostegno alle trasformazioni morfologiche che favoriscono lo stombamento dei corsi d'acqua minori e il ripristino dei varchi trasversali. Recupero e qualificazione delle linee drenanti trasversali all'Arno, con progressivo inspessimento delle rive.
	Struttura ecosistemica	Accrescimento della biodiversità e della connettività ecologica, attraverso la salvaguardia dei varchi agricoli trasversali, il contenimento del consumo di suolo e la qualificazione dei corsi d'acqua con le relative rive.
	Struttura insediativa	Trasformazione e qualificazione della struttura insediativa urbana, favorendo la distinzione e la riconoscibilità dei centri abitati e l'evoluzione della conurbazione lineare di fondovalle verso un sistema policentrico connesso al fiume e alla collina. Salvaguardia e valorizzazione della struttura insediativa di lunga durata (soprattutto centri storici), con qualificazione ecologica, morfotipologica e funzionale dei tessuti urbani recenti. Contenimento dei carichi inquinanti e della frammentazione paesaggistica prodotta dalle grandi infrastrutture di trasporto. Concezione delle grandi opere, idrauliche e infrastrutturali, come elementi strutturanti e caratterizzanti dei nuovi paesaggi, evitando approcci settoriali e privilegiando progetti integrati.
	Struttura agroforestale	Sostegno all'agricoltura periurbana, soprattutto se a carattere sociale.

L'area della previsione di Variante al PS e al POC ricade all'interno della UTOE 3 - Figline che è normata dall'Art. 3.16 della Disciplina del PS. L'UTOE 3 - Figline occupa il settore centro-meridionale del territorio comunale e comprende il centro abitato di Figline, con le propaggini urbane di Poggiolino, Matassino, Stecco, Cesto e Pian delle Macchie, la grande area produttiva di Lagaccioni, l'insediamento rurale accentrato a prevalente carattere residenziale di Brollo nuova, il Camping Village Norcenni Girasole Club.

Secondo la Tavola “STR.2.1 - Disciplina delle unità territoriali organiche elementari (UTOE) - Quadro Nord” del PS - Variante 2 L'area della previsione ricade all'interno del “Sistema Insediativo” e precisamente nel “Territorio urbano a prevalente carattere residenziale” del “Territorio Urbanizzato”

Secondo la Tavola STA.8.1 “Invarianti strutturali – Invariante III: Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali - Quadro Nord” del PS, l'area della previsione di Variante rientra nel Morfotipo 2.1. “Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale del Valdarno Superiore” e precisamente nella figura “2.1.1. “Sistema dei piccoli e medi centri di fondovalle” (specificazione locale della figura del PIT “Il sistema binario dei medi centri di fondovalle e piccoli centri di mezzacosta del Valdarno Superiore e del Pratomagno”).

L'invariante Strutturale III è normata dall'Art. 2.7 - Morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee della Disciplina del PS.

All'Articolo 2.10 - Perimetro del territorio urbanizzato della Disciplina del PS, il comma 5 riporta che nei tessuti recenti del territorio urbanizzato, in relazione ai morfotipi della struttura insediativa di cui all'articolo 2.7 delle

norme, individua e disciplina i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee, definendo per ciascuno di essi specifici obiettivi di qualità che devono essere ripresi e sviluppati dagli strumenti della pianificazione urbanistica. L'area della proposta di Variante ricade nell'Ambito Urbano - TR7 - Tessuto sfrangiato di margine le cui criticità ed obiettivi sono riportati in Tabella 2-5.

Tabella 2-5. Estratto dell'Articolo 2.10 delle norme del PS per il morfotipo "Ambito Urbano - TR7 - Tessuto sfrangiato di margine"

MORFOTIPI URBANIZZAZIONI CONTEMPORANEE	CRITICITA'	OBIETTIVI DI QUALITA'
TR7 - Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista: tessuto sfrangiato di margine (Incisa Italcementi, Incisa Barberino, La Massa, Poggiolino, Figline Gagliana, Figline SO, Lo Stecco, Il Cesto, Figline Via Pertini)	<p>Affacci e relazioni con la città storica ed il territorio aperto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assenza di margine urbano e tendenza alla dispersione insediativa nel tessuto rurale, con alto consumo di suolo agricolo. • Debole definizione di relazioni con i tessuti urbani limitrofi. • Bassa qualità dei retri urbani e dei fronti di servizio sugli spazi aperti interclusi e aree dismesse e/o degradate • Scarsa qualità o manutenzione degli spazi aperti interclusi e rischio di saturazione edilizia. spazio pubblico e servizi • Carenza di spazi pubblici, tessuto connettivo ciclo-pedonale e servizi. • Qualità urbana e dell'architettura • Incompletezza, frammentarietà e bassa qualità del tessuto urbano. • Omologazione delle architetture con l'impiego di tipologie edilizie, elementi costruttivi e materiali standardizzati e decontestualizzati. 	<p>Qualificare il margine urbano attraverso progetti unitari di adeguata estensione, prevedendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistemi continui di spazi aperti con funzioni plurime (ecologiche, formali, ricreative) raccordati agli spazi aperti urbani e alle tessiture del territorio rurale; - opportune densificazioni edilizie, atte a definire il bordo edificato secondo criteri di permeabilità ecologica, di compiutezza formale e di qualità morfotopologica. <p>Ripianificazione dell'area Incisa Italcementi, anche attraverso interventi di rigenerazione urbana, prevedendo la riqualificazione dell'area della cava con calore di testimonianza storica, la valorizzazione del centro storico di Incisa, promuovendo azioni di recupero del patrimonio di archeologia industriale e dei sentieri verdi di collegamento con il borgo storico.</p>

2.5.3.2 Il Piano Operativo (PO)

Il Comune di Figline e Incisa Valdarno è dotato di un Piano Operativo, con contestuale Variante al Piano Strutturale, che è stato approvato con D.C.C. n. 36 del 22/07/2022.

La Variante al PO oggetto del presente documento interessa una porzione di territorio che risulta normata dall'Art. 143 quater Intervento soggetto a Convenzione lungo la S.P. 56 a Figline (IC3.17).

Come specificato al comma 1 del suddetto articolo delle Norme Tecniche d'Attuazione del PO si tratta di un progetto che prevede il riutilizzo dell'area dell'ex vivaio, con la ridefinizione del margine Sud dell'insediamento di Lagaccioni e il rafforzamento della connessione verde lungo il Borro di Gagliana articolazione delle aree urbane, della mobilità e del territorio rurale.

L'area dell'intervento soggetto a Convenzione lungo la S.P. 56 a Figline (IC3.17) ricade nel territorio urbanizzato così come definito dal PS. Secondo l'articolazione delle aree urbane (art. 53 delle NTA del PO) l'area IC3.17 ricade nelle "aree urbane: ambito di paesaggio di fondovalle (U1)" e più specificatamente nell'ambito "tessuti recenti dei centri principali (U1.4)"

I "tessuti recenti dei centri principali (U1.4)" sono normati dall'Art. 58 delle NTA del PO che specifica che tra le destinazioni d'uso consentite (vedi comma 2) vi sono le attività direzionali e di servizio.

La porzione centrale (10.304 mq) dell'area "intervento soggetto a Convenzione lungo la S.P. 56 a Figline (IC3.17)" è disciplinata dai seguenti articoli:

- Art. 120 - Disposizioni comuni per le trasformazioni
- Art. 121 Disposizioni per la qualità e la tutela ambientale nei progetti
- Art. 122 Regole grafiche per i progetti
- Art. 123 Disposizioni comuni per gli Interventi soggetti a Convenzione e gli Interventi Diretti
- Art. 143 quater Intervento soggetto a Convenzione lungo la S.P. 56 a Figline (IC3.17)

Inoltre, risulta occupata da aree che - oltre ad essere disciplinate dall'Art. 143 quater - sono identificate come segue:

- 5.459 mq di area "Verde" (porzione a Nord sulla diramazione di via Fiorentina ed Est su via Fiorentina) soggetta a disciplina specifica ai sensi dell'Art. 122 delle NTA del PO che al comma 7 recita: "Le aree indicate come verde individuano i giardini, gli spazi di gioco, le aree attrezzate e gli impianti sportivi all'aperto, il verde di ambientazione e di mitigazione, comprese le aree destinate a verde richieste quali standard urbanistici; parte di esse può essere di proprietà privata ma comunque sistemata a verde, libera da edifici e manufatti. La precisa localizzazione e l'estensione delle aree sono indicative delle regole definite nella disciplina specifica delle presenti Norme."
- 1.493 mq di area "Parcheggi" (porzione a Ovest sulla diramazione della SP 56 del Brollo e di Poggio alla Croce) soggetta a disciplina specifica ai sensi dell'Art. 122 delle NTA del PO che al comma 6 recita: "Le aree indicate come parcheggi individuano gli spazi di sosta a raso per i veicoli, comprese le aree destinate a parcheggio pubblico richieste quali standard urbanistici. La precisa localizzazione e l'estensione delle aree sono indicative delle regole definite nella disciplina specifica delle presenti Norme".
- 416 mq di area con destinazione d'uso "Strade" (porzione Ovest sulla diramazione di via Fiorentina che si innesta sulla SP 56) la cui normativa vigente è costituita dall' Art. 7 Distribuzione e localizzazione delle funzioni e dall' Art. 8 Mutamento della destinazione d'uso.

La Variante si rende necessaria al fine di modificare l'Art. 143 quater Intervento soggetto a Convenzione lungo la S.P. 56 a Figline (IC3.17). In Figura 3-6 si riporta lo stato vigente dell'area interessata dalla variante secondo l'Art.143 quater del POC del Comune di Figline e Incisa Valdarno.

2.5.4 Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Figline e Incisa Valdarno

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Figline e Incisa Valdarno è stato approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 177 del 30/11/2016. Il territorio comunale è suddiviso in zone acusticamente omogenee attribuendo a ciascuna di esse una classe acustica, ovvero dei limiti massimi (diurni e notturni) di emissione rumorosa. Di seguito si riportano i limiti di immissione ed emissione per le differenti classi acustiche individuati dalle vigenti disposizioni normative.

Figura 2-2. Limiti di immissione ed emissione riferiti alle classi acustiche (PCCA Comune di Figline e Incisa Valdarno)

Classe	Limiti di immissione [dB(A)]		Limiti di emissione [dB(A)]	
	Giorno	Notte	Giorno	Notte
I aree particolarmente protette	50	40	45	35
II aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III aree di tipo misto	60	50	55	45
IV aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

L'area interessata dalla Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno, come evidenziato nella "Tavola-08 - Mosaico dei PCCA della Regione Toscana" fuori testo, ricade in classe IV, aree di intensa attività umana.

2.6 Altri documenti di indirizzo regionale

2.6.1 *Applicazione della disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate: metodologia e casi studio*

L'atto regionale "L'applicazione della disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate: metodologia e casi studio - Volume 1, Gli elementi fondamentali del nuovo modello insediativo" rappresenta una fonte importante per indirizzare la pianificazione e progettazione del nuovo insediamento con interventi di miglioramento e protezione ambientale. In particolare il "Volume 1, Gli elementi fondamentali del nuovo modello insediativo" vuole costituire uno strumento di lavoro rivolto a tutti i soggetti (amministratori, tecnici, professionisti, imprenditori), interessati a realizzare un insediamento produttivo con le caratteristiche delle APEA. Il primo volume fornisce una guida di orientamento alla disciplina APEA di cui al Regolamento 2 dicembre 2009, n. 74.

Per quanto riguarda l'area oggetto di intervento, è stato predisposto uno specifico elaborato nel quale sono illustrate le soluzioni applicabili in linea con il documento relativo alla *disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate* (vedi "Progettazione Ambientale Integrata dell'Insediamento").

2.6.2 *Linee di indirizzo per la salute e la sostenibilità dell'ambiente costruito*

Con Delibera n.1330 del 19-12-2016 sono state approvate le "Linee di Indirizzo per la salute e la sostenibilità dell'ambiente costruito". L'obiettivo è di disciplinare le trasformazioni del territorio secondo criteri di compatibilità ambientale, eco-efficienza energetica, comfort abitativo e salute dei cittadini, incentivando il risparmio e l'uso razionale delle risorse primarie, la riduzione dei consumi energetici, l'utilizzo di energie rinnovabili e la salubrità degli ambienti interni. Le linee di indirizzo si applicano all'insediamento, al lotto di nuova edificazione ed alla conservazione del patrimonio edilizio esistente e si articolano nei seguenti argomenti: Sito e Contesto, Riduzione inquinamento, Energia e Comfort, Gestione e tutela delle acque, Sicurezza e accessibilità, Recupero gestione e manutenzione. Le linee di indirizzo sono riassunte di seguito:

- **Sito e Contesto:** Effettuare l'analisi degli elementi ambientali e climatici del sito al fine di consentire, mediante l'uso razionale delle risorse, il soddisfacimento delle esigenze di benessere termo igrometrico in regime invernale ed estivo, l'igiene e la salute, il contenimento dei consumi idrici. Garantire un rapporto equilibrato tra le opere di progetto e i caratteri naturali e insediativi dell'ambiente circostante. L'intervento deve concorrere al riconoscimento e/o all'incremento del valore di uno specifico paesaggio (urbano, rurale, industriale). Facilitare la compresenza nello stesso edificio di attività tra loro compatibili, contribuendo a tutelare la sicurezza, la qualità indoor e il benessere psico-fisico degli occupanti. Incrementare il verde e le superfici permeabili e contrastare l'effetto "isola di calore" negli spazi urbani, al fine di migliorare il microclima e il comfort e abbattere i consumi energetici. Ridurre gli oneri gestionali e contenere i consumi delle risorse per la gestione degli spazi verdi. Prevenire eventuali effetti negativi sulla salute delle persone dovuti alla produzione di allergeni da parte degli organismi vegetali o dei loro eventuali ospiti, mantenendo al tempo stesso elevati standard di benessere ambientale. Creare all'interno dell'insediamento un rapporto privilegiato ed equilibrato tra gli edifici, gli spazi aperti, di sosta e di relazione e l'ambiente nel quale sono inseriti allo scopo di garantire il comfort e consentire lo sfruttamento e al contempo la mitigazione dei fattori climatici. Orientare gli ambienti interni in modo da consentire un corretto impiego dell'energia solare per l'illuminazione e per il comfort termico, con conseguenti benefici per la salute e risparmi di energia per il riscaldamento e/o il raffrescamento. Assicurare le condizioni ambientali di benessere visivo e ridurre il ricorso a fonti di illuminazione artificiale, ottimizzando lo sfruttamento della luce naturale e risparmiando energia. L'illuminazione naturale è individuata come risorsa e fattore determinante per la salute.
- **Riduzione inquinamento:** Creare un contesto idoneo e compatibile con la destinazione d'uso prevista per le opere di progetto, attraverso la mitigazione dell'inquinamento atmosferico (comprese le maleodoranze) proveniente dall'insediamento stesso e/o da eventuali altre sorgenti presenti nell'ambito

del sito. Garantire che gli edifici siano inseriti in un contesto acustico confortevole e compatibile con la destinazione d'uso. Minimizzare l'impatto acustico prodotto dalle nuove (o modifiche di quelle esistenti) attività produttive, commerciali, di servizio, ricreative o di altro tipo che generano rumore. Minimizzare l'esposizione della popolazione ai CEM-RF generati da sorgenti quali, stazioni radio base (SRB) per la telefonia cellulare, ripetitori radio e TV, sistemi per la radiocomunicazione e da sistemi Wi-Fi. Con campi elettromagnetici ad alta frequenza si fa riferimento a frequenze comprese tra 100 kHz (kHz = 10³ Hz) e 300 GHz (1 GHz= 10⁹ Hz) e in particolare alle cosiddette radiofrequenze (RF). Minimizzare l'esposizione della popolazione a CM-ELF indotti dai sistemi, dalle linee e dagli apparecchi di produzione, trasmissione, distribuzione, trasformazione dell'energia elettrica (a es. elettrodotti ad alta, media e bassa tensione, linee elettriche di distribuzione, sottostazioni di trasformazione, cabine di trasformazione). Promuovere gli interventi necessari per l'eliminazione del rischio di inalazione di fibre libere di amianto tramite la rimozione dei materiali che le contengono. Ridurre al minimo la trasmissione del rumore proveniente dall'ambiente esterno negli ambienti interni, tra gli ambienti adiacenti, il rumore prodotto dal calpestio e dai sistemi tecnici. Garantire il raggiungimento di valori idonei del tempo di riverbero, attualmente obbligatori solo nelle aule scolastiche, a tutti i locali con permanenza prolungata di persone. Migliorare la qualità dell'aria negli ambienti indoor tramite il controllo degli agenti inquinanti come le Fibre artificiali vetrose (FAV) -Man Made Vitreous Fibres MMVF-, le fibre artificiali organiche -Man-Made Organic Fibers MMOF-, i Composti Organici Volatili (COV) e il radon. Eliminare o ridurre i rischi per la salute attraverso l'utilizzo di materiali per le costruzioni che rispondano a requisiti di bio ed eco compatibilità.

- **Energia e Comfort:** Conseguire il risparmio energetico tramite la scelta di adeguati sistemi di generazione anche in relazione alla possibilità di sfruttamento delle risorse rinnovabili. Ridurre le emissioni di anidride carbonica e di altre sostanze inquinanti e/o nocive per la salute, limitare i consumi energetici e incentivare l'impiego di fonti di energia rinnovabile per il riscaldamento, il raffrescamento, l'illuminazione e la produzione di acqua calda. Migliorare il comfort visivo e limitare al massimo l'inquinamento luminoso, ottimizzando la qualità dell'ambiente e della percezione visiva nella notte conseguendo, al contempo, il risparmio energetico attraverso un corretto utilizzo dell'illuminazione artificiale quale fonte integrativa di quella naturale. Ridurre il fabbisogno energetico e minimizzare i consumi energetici per il riscaldamento invernale e per il raffrescamento estivo avvalendosi delle prestazioni dell'involucro dell'edificio e degli infissi. Contenere il surriscaldamento estivo degli edifici riducendo l'irraggiamento solare diretto all'interno dei locali senza contrastare l'apporto energetico gratuito della radiazione solare nel periodo invernale. Garantire una buona qualità dell'aria interna attraverso l'aerazione naturale degli ambienti, sfruttando le condizioni ambientali esterne e le caratteristiche distributive degli spazi, ed eventualmente migliorandone le caratteristiche attraverso l'utilizzo di impianti di ventilazione meccanica controllata.
- **Gestione e tutela delle acque:** Tutelare e preservare la qualità delle acque superficiali e sotterranee presenti nell'area, limitando i prelievi di acqua dal suolo e dal sottosuolo ed evitando gli sprechi, in particolare di quelle potabili che sono di alta qualità e richiedono elevati costi di produzione.
- **Sicurezza e accessibilità:** Ridurre le cause di incidenti in ambiente domestico e in altri ambienti, compatibilmente con la destinazione del Regolamento. I rischi sono legati ai comportamenti, alla struttura, agli arredi, e alla tipologia dei materiali utilizzati. I principali pericoli sono dovuti alla presenza di dislivelli e quindi alla necessità di utilizzo di scale fisse, scale portatili o scalini singoli ma anche parapetti di altezza non regolamentare, pavimenti e piatti docce aventi inadeguati coefficienti di attrito, vetri con resistenza meccanica bassa o che, in caso di rottura, generano frammenti in grado di ferire le persone, spigoli vivi della struttura o degli arredi etc.
- **Recupero gestione e manutenzione:** Estendere il ciclo di vita degli edifici e mantenere le risorse culturali del passato, ridurre il consumo di materiali necessari per la costruzione di nuovi edifici incentivando il recupero dei complessi architettonici di valore storico artistico. Favorire il recupero e il riciclo dei materiali edili derivanti da operazioni di disassemblaggio o demolizione. Riutilizzare i materiali consente di ridurre il consumo delle risorse naturali, dell'energia e dei rifiuti. Garantire il mantenimento nel tempo della qualità edilizia, definendo le necessarie attività da attuare nella fase di esercizio/gestione dell'edificio. Eliminare o ridurre il disturbo per le abitazioni circostanti (come rumori e polveri diffuse), il degrado e la contaminazione delle matrici ambientali, in particolar modo del suolo e delle acque, che potrebbero

verificarsi in fase di realizzazione e di gestione di un cantiere. Facilitare la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e assimilabili predisponendo spazi idonei all'interno dei fabbricati e negli isolati urbani.

2.6.3 Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono

La Giunta regionale, in attuazione alle indicazioni del PRQA - Piano Regionale per la Qualità dell'Aria, ha approvato le "Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono". Il contributo si concretizza nella realizzazione di una applicazione web "Alberi e siepi antismog" ¹ dove, una volta inseriti i parametri costrittivi in base alle proprie problematiche/necessità (ad es. tipo d'inquinante interessato, disponibilità di acque per le annaffiature; dimensioni della pianta, livello di allergenicità accettato, etc.) vengano restituite le tipologie di piante che maggiormente si confanno alle proprie "esigenze" e che presentano la maggiore capacità di assorbimento degli inquinanti.

In particolare l'obiettivo delle linee guida è quello di migliorare la qualità dell'ambiente urbano e promuovere la tutela della salute attraverso l'incremento del verde urbano e l'ottimizzazione della funzione ecologica delle piante. Per raggiungere l'obiettivo, è importante consultare l'applicativo con l'elenco delle specie per nuove piantumazioni e sostituzioni con funzione di assorbimento di O₃, di NO₂, CO₂ ed abbattimento di PM₁₀ in ambiti urbani e periurbani dove è possibile verificare la classificazione delle specie anche in base al grado di allergenicità.

Nelle seguenti tabelle sono riportate le specie migliori, individuate dallo studio, per l'assorbimento Ozono O₃, l'assorbimento biossido di azoto NO₂, l'abbattimento di PM₁₀ ed il sequestro di CO₂.

Tabella 2-6. Specie migliori per l'assorbimento Ozono O₃

Specie migliori	Assorbimento O ₃ netto giornaliero g/pianta/giorno
<i>Fagus sylvatica</i>	47,950
<i>Fraxinus excelsior</i>	42,70
<i>Liriodendron tulipifera</i>	36,626
<i>Tilia cordata</i>	32,772
<i>Tilia platyphyllos</i>	32,772
<i>Platanus x acerifolia</i>	28,396
<i>Aesculus hippocastanum</i>	26,899
<i>Acer pseudoplatanus</i>	26,124
<i>Acer platanoides</i>	26,040
<i>Tilia x europaea</i>	24,078
<i>Quercus cerris</i>	21,477
<i>Prunus avium</i>	18,826
<i>Juglans regia</i>	17,051
<i>Fraxinus uhdei</i>	16,87
<i>Fraxinus velutina</i>	16,87
<i>Cedrus libani</i>	14,482
<i>Carpinus betulus</i>	13,798

Tabella 2-7. Specie migliori per l'assorbimento biossido di azoto NO₂

Specie migliori	Assorbimento NO ₂ netto giornaliero g/pianta/giorno
<i>Fagus sylvatica</i>	44,17
<i>Fraxinus excelsior</i>	43,21

¹ Accesso gratuito all'indirizzo web: <https://servizi.toscana.it/RT/statistichedidamiche/piante>

<i>Liriodendron tulipifera</i>	42,56
<i>Fagus spp.</i>	41,72
<i>Platanus x acerifolia</i>	37,84
<i>Quercus petraea</i>	31,00
<i>Tilia cordata</i>	30,42
<i>Tilia platyphyllos</i>	30,42
<i>Quercus rubra</i>	28,76
<i>Quercus douglasii</i>	26,75
<i>Acer pseudoplatanus</i>	24,36
<i>Acer platanoides</i>	24,36
<i>Aesculus hippocastanum</i>	22,47
<i>Quercus cerris</i>	22,42
<i>Tilia x europaea</i>	22,35
<i>Quercus robur</i>	21,80
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	21,65

Tabella 2-8. Specie migliori per l'abbattimento PM₁₀

Specie migliori	Assorbimento PM ₁₀ g/pianta/giorno
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	95,67
<i>Cedrus libani</i>	37,95
<i>Picea abies</i>	30,36
<i>Cedrus atlantica</i>	16,39
<i>Pinus pinea</i>	16,08
<i>Pinus strobus</i>	14,47
<i>Quercus ilex</i>	12,58
<i>Pinus radiata</i>	11,26
<i>Pinus sp.</i>	9,13
<i>Pinus nigra</i>	8,85
<i>Pinus densiflora</i>	8,50
<i>Abies alba</i>	8,35
<i>Quercus suber</i>	7,82
<i>Cedrus deodara</i>	6,97
<i>Taxus baccata</i>	6,36
<i>Pinus taeda</i>	6,27
<i>Eucalyptus globulus</i>	6,12
<i>Fagus sylvatica</i>	5,79
<i>Thuja spp.</i>	5,69

Tabella 2-9. Specie migliori per il sequestro CO₂

Specie migliori	CO ₂ totale sequestrata per anno (t/anno)
<i>Eucalyptus globulus</i>	0,68
<i>Fagus sylvatica</i>	0,47
<i>Celtis Australis</i>	0,41
<i>Ulmus minor</i>	0,31
<i>Cedrus libani</i>	0,29
<i>Cedrus deodara</i>	0,29

<i>Thuja spp.</i>	0,28
<i>Fraxinus excelsior</i>	0,27
<i>Fraxinus uhdei</i>	0,27
<i>Quercus rubra</i>	0,25
<i>Carpinus betulus</i>	0,22
<i>Gleditsia triacanthos</i>	0,20
<i>Ulmus Spp.</i>	0,20
<i>Calocedrus decurrens</i>	0,20
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	0,18
<i>Eucalyptus glaucescens</i>	0,18
<i>Eucalyptus viminalis</i>	0,18

Nella progettazione delle opere a verde del comparto, il principale criterio da adottare per la scelta della vegetazione è l'impiego di specie appartenenti a ecotipi locali, ossia coerenti con le potenzialità fitoclimatiche del contesto. La scelta di adottare tali specie appare ormai ampiamente consolidata in virtù della necessità di garantire la sostenibilità complessiva delle opere a verde del comparto.

In particolare, l'impiego di specie locali da un lato assicura l'inserimento paesaggistico-ambientale del verde con funzione ecosistemica lungo il Borro Gaglianella/Fracassi e dall'altro, favorendo il contenimento delle cure colturali necessarie al corretto sviluppo vegetativo (i.e. annaffiature, concimazioni, ecc.), incrementa le probabilità di attecchimento dei singoli esemplari e quindi il successo complessivo dell'impianto del verde ornamentale.

Fermo restando dunque il suddetto criterio, allo scopo di migliorare la qualità dell'ambiente urbano e promuovere la tutela della salute attraverso l'ottimizzazione della funzione ecologica delle piante, nell'ambito della scelta delle specie vegetali per la progettazione delle opere a verde del comparto si dovranno selezionare specie arboree ed arbustive capaci di massimizzare l'assorbimento di inquinanti in atmosfera, con particolare riferimento agli elenchi di cui alle precedenti Tabella 2-6, Tabella 2-7, Tabella 2-8 e Tabella 2-9.

Infine, allo scopo di garantire la sostenibilità complessiva dell'impianto delle opere a verde, nella progettazione si dovrà privilegiare il reimpiego di esemplari già sviluppati e censiti nell'ambito del vivaio esistente dismesso. Fermi restando i precedenti requisiti in termini di potenzialità fitoclimatiche del materiale vegetale e di capacità di assorbimento degli inquinanti, infatti, il reimpiego in opera di piante già mature presenti *in loco* consente di limitare il consumo di risorse naturali per l'accrescimento e il trasporto di giovani piantine, incrementando la sostenibilità ambientale dell'impianto e garantendo migliori risultati in termini paesaggistici grazie al 'pronto effetto' del materiale vegetale impiegato.

2.7 Sintesi delle osservazioni al documento preliminare e riferimento alle relative risposte

Si riporta di seguito una sintesi tabellare delle principali osservazioni pervenute dai soggetti coinvolti nel procedimento nell'ambito delle consultazioni della Fase preliminare e i riferimenti alle relative risposte contenuti all'interno del RA o dei documenti specialistici allegati.

Tabella 10. Osservazioni da parte dei soggetti competenti in materia ambientale

Soggetto competente	Riferimento al contributo ²	Riferimento risposte
<i>Toscana Energia</i>	nota prot. n. 2141 del 16/01/2024	Il contributo non rileva, in questa fase, criticità collegate alla distribuzione del gas metano

² Il riferimento riportato in tabella è quello del numero e data di protocollazione della nota presso il Comune di Figline e Incisa Valdarno

Soggetto competente	Riferimento al contributo ²	Riferimento risposte
<i>SNAM Rete Gas</i>	nota prot. n. 2397 del 17/01/2024	Il contributo riscontra che le opere ed i lavori di che trattasi NON interferiscono con impianti di proprietà
<i>Terna</i>	nota prot. n. 2480 del 17/01/2024	Il contributo non rileva, in questa fase, criticità collegate alla distribuzione del gas metano.
<i>E-Distribuzione</i>	nota prot. n. 2558 del 18/01/2024	Il contributo comunica che le opere per l'elettrificazione in progetto sono compatibili con la attuale rete di distribuzione
<i>Autorità Idrica Toscana</i>	nota prot. n. 4730 del 31/01/2024	Le verifiche relative all'effettiva "disponibilità" dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e di depurazione ad accogliere i nuovi carichi saranno condotte con il Gestore S.I.I nella successiva fase attuativa. Per quel che concerne la tutela qualitativa della risorsa idrica A.I.T. evidenzia come le previsioni della variante non ricadano e non siano prossime alle "zone di rispetto" delle captazioni di acque superficiali e sotterranee.
<i>Città Metropolitana di Firenze</i>	nota prot. n. 4570 del 30/01/2024	Il contributo comunica che non si rilevano elementi di contrasto con il PTCP
<i>Publiacqua</i>	nota prot. n. 6282 del 09/02/2024	Publiacqua, esprime parere favorevole a condizione che al concretizzarsi dell'intervento urbanistico e prima del rilascio delle relative autorizzazioni possa preventivamente esprimere il proprio parere di competenza per le opere che comportano un maggior carico urbanistico. Come richiesto nel contributo, il soggetto attuatore trasmetterà domanda per "Richiesta di attestazione di sottoservizi" allegando tutto il progetto dell'intervento e delle relative urbanizzazioni. Con riferimento all'intervento sul verde pubblico adiacente il campo da Rugby (intervento 02), Publiacqua segnala che l'area è attraversata da una condotta fognaria Ø 1200, pertanto la piantumazione di eventuali alberi e/o arbusti con apparato radicale rilevante, dovranno essere posizionati a non meno di 3,50 metri dall'asse della condotta fognaria da ambo i lati della stessa. Si terrà pertanto in conto dell'indicazione in fase di progettazione.
<i>Regione Toscana – Direzione Urbanistica e sostenibilità – Settore VAS e VInCA</i>	nota prot. n. 6285 del 09/02/2024	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Punto 1,</u> approfondire ed evidenziare nel RA le azioni declinate per la <u>pianificazione dell'area e la progettazione del nuovo insediamento.</u> Per la verifica di coerenza con il PRQA (art.10 delle NTA), si veda il §5.3.9 del presente elaborato. Per la verifica compatibilità con i campi elettromagnetici indotti da antenne SRB, oltre che la non interferenza con le fasce di rispetto degli elettrodotti presenti nell'ambito, si veda il §7.5 del presente elaborato. Infine per l'analisi delle azioni programmatiche e della disciplina previste dal PTA, si veda il §0 del presente elaborato; • <u>Punto 2,</u>

Soggetto competente	Riferimento al contributo ²	Riferimento risposte
		<p><u>approfondire nel RA le azioni e misure di sostenibilità definite per garantire il superamento della pericolosità idraulica</u>: in coerenza con la disciplina del PGRA e con la LR 41/2018, le misure adottate sono riportate nel §6.3.1 del presente elaborato. <u>Dare evidenza della non sussistenza di alternative percorribili non interferenti con la fascia di tutela dei 10 metri dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua</u>: il tema è stato approfondito nella relazione di fattibilità idraulica redatta a supporto della "VARIANTE AL PIANO OPERATIVO. ART. 143 QUATER INTERVENTO SOGGETTO A CONVENZIONE LUNGO LA S.P. 56 A FIGLINE (IC 3.17)". Nell'elaborato sono state indicate le condizioni da rispettare per entrambe le aree d'intervento all'interno della fascia di 10 m dal Borro della Gaglianella (area d'intervento 01) e T. Ponterosso (area d'intervento 02). Si rimanda alla relazione di fattibilità idraulica per maggiori dettagli. Al §7.2.1 del presente elaborato è riportata una sintesi dei condizionamenti per questa fascia;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Punto 3</u> <u>approfondire gli effetti del nuovo insediamento sul traffico</u>: si veda il §7.8.9 del presente elaborato; • <u>Punto 4</u> <u>approfondire il tema acque superficiali e sotterranee</u>: in merito alla gestione e la tutela delle acque sotterranee e superficiali, saranno adottate misure volte al recupero delle acque piovane, si veda §8.3 del presente elaborato e il documento "Progettazione Ambientale Integrata dell'Insediamento". <u>Adottare le misure necessarie ad escludere l'eventualità dell'interazione tra falda acquifera ed eventuali volumi interrati se previsti</u>: vista la previsione di volumi interrati adibiti a parcheggio, si veda il §8.3 del presente elaborato; • <u>Punto 5</u> <u>Richiamare gli obiettivi definiti per la qualificazione del margine urbano da perseguire con la progettazione del nuovo insediamento direzionale</u>: si veda il §4.3.2 del presente elaborato. <u>Tener conto di strategie progettuali in ottica di rigenerazione e prevedere soluzioni che consentano di valorizzare le specie vegetali presenti (ex vivaio) potenziando le aree verdi</u>: si veda il §8.8 del presente elaborato. <u>Progettazione del verde per</u>: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Mitigazione acustico climatica</u>, si veda §8.5; - <u>Connessione ecologico-ambientale e valorizzazione-recupero degli elementi naturali presenti</u>, si veda §8.8; - <u>Funzione sociale-ricreativa di valorizzazione dello spazio</u>, si veda §8.10; - <u>Garantire obiettivi di qualità estetico-architettonica</u>, si veda §8.9;

Soggetto competente	Riferimento al contributo ²	Riferimento risposte
		<p><u>Creare all'interno dell'insediamento un rapporto equilibrato tra gli edifici, gli spazi aperti, di sosta e di relazione e l'ambiente nel quale sono inseriti</u>; si veda il §8 del presente elaborato;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Punto 6,</u> <u>Ricorrere a sistemi integrati con l'uso di fonti energetiche rinnovabili per rispondere al fabbisogno energetico, sistemi e misure per il risparmio idrico</u>, si vedano §§Acque 8.3 e 8.4; <u>Specificare i target di risparmio/recupero energetico e i target di risparmio idrico assegnati all'intervento</u>: si vedano §§8.3 e 8.4; <u>Sperimentare strategie di eco-sostenibilità e produzione di energie alternative (Allegato 2 PIT/PPR "Linee guida per la riqualificazione paesaggistica tessuti urbanizzati della città contemporanea")</u>: si veda il §2.5.1 del presente elaborato; • <u>Punto 7,</u> <u>consultare il documento "Comunicazione della Commissione GU UE 16.09.2021 - Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021- 2027"</u>: si veda l'elaborato "Resa a prova di clima"; • <u>Punto 8, Richiamare i seguenti atti regionali:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>"L'applicazione della disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate: metodologia e casi studio" Vol. II.</u> I contenuti del documento sono stati considerati nella definizione delle misure di compatibilizzazione così come descritti nel §8 per le diverse componenti ambientali ed illustrati nel documento "Progettazione Ambientale Integrata dell'Insediamento"; ○ <u>"Linee di Indirizzo per la salute e la sostenibilità dell'ambiente costruito" Delib. n. 1330 del 19.12.2016</u>, si veda il §2.6.2; ○ <u>"Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono"</u>, si veda il §2.6.3; • <u>Punto 9, Analisi delle alternative</u>: si veda il § 9 del presente elaborato; • <u>Punto 10, normative che si chiede di prendere in considerazione per l'attuazione delle pertinenti misure di mitigazioni:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Regolamento 26 maggio 2008, n. 29/R - risparmio della risorsa idrica</u>, si veda il §8.10; ○ <u>DM 23/06/2022 - isola di calore estiva</u>, si veda il §8.4.

3. PREVISIONI DELLA VARIANTE AL PS E AL POC DI FIGLINE E INCISA VALDARNO: AZIONI ED INTERRELAZIONE DI ESSA CON GLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

3.1 Le azioni della variante

PQE Group intende realizzare il proprio headquarter nell'area oggetto di convenzione e denominata IC3.17 attraverso la realizzazione di un insediamento a funzione direzionale e di servizio (area di intervento 01). Si prevede la realizzazione di 12.000 mq di superficie edificabile da realizzare in tre stralci i cui spazi nei moduli unitari saranno suddivisi come riportato in Figura 3-1.

Figura 3-1. Modulo unitario e tipologia architettonica



È inoltre prevista la realizzazione di un posteggio privato sotterraneo e di posteggi pubblici alberati da realizzare lungo il lato Nord (accesso da via Kennedy), su via Fiorentina e sul lato Ovest previo adeguamento della strada che dalla SP 56 conduce alla stazione elettrica.

L'aspetto estetico – percettivo delle strutture edilizie sarà coerente con gli elementi del sistema insediativo esistente, evitando il più possibile di non sovrapporsi in modo incongruo agli elementi significativi del paesaggio e del contesto ambientale circostante.

3.2 I parametri urbanistici proposta dalla variante

Il progetto prevede il riutilizzo dell'area dell'ex vivaio (Area d'intervento 01), con la ridefinizione del margine sud dell'insediamento di Lagaccioni e il rafforzamento della connessione verde lungo il Borro di Gagliana e l'attrezzamento di verde pubblico dell'area attorno al campo da rugby (Area d'intervento 02).

Area di intervento 1

Dimensionamento:

- area di intervento (ST): 18.250 mq
- Superficie edificabile (SE) massima: 12.000 mq. per attività direzionali e di servizio
- numero alloggi massimo: -
- numero piani massimo fuori terra: 4
- piano interrato: 1
- Indice di Copertura massimo: 30%

Opere ed attrezzature pubbliche:

- realizzazione e cessione di parcheggi pubblici di complessivi 4.800 mq per almeno 140 posti auto;
- realizzazione e cessione della viabilità di collegamento tra via Kennedy ed il Parcheggio Pubblico;
- realizzazione di un tratto di pista ciclabile che dall'incrocio con via Kennedy fiancheggerà l'area lungo il margine Nord e la via Fiorentina;
- cessione gratuita delle aree di proprietà ricadenti nell'ambito AE 3.08 lungo il Borro di Gagliana;

- allargamento e adeguamento del tracciato della viabilità pubblica che fiancheggia la centrale elettrica e dell'intersezione sulla S.P. 56.

Disposizioni specifiche:

L'intervento dovrà prevedere:

- la valorizzazione delle formazioni arboree presenti nell'area, mantenendole ove possibile;
- l'adeguamento dell'accesso Nord al comparto da via Kennedy ed il collegamento con la pista ciclabile.
- l'attuazione è prevista in n. 3 Unità Minime di Intervento. Nell'attuazione delle U.M.I. è consentito il collegamento tra i vari edifici ai piani superiori.

Gli accessi carrabili al complesso ed ai parcheggi saranno due. Uno localizzato a sud-ovest, dalla S.P. 56 e uno a Nord, da via Kennedy. È previsto un accesso temporaneo a Nord lungo la strada privata relativamente all'U.M.I. 01.

Area di intervento 2

Dimensionamento:

- area di intervento (ST): 21.750 mq

Opere ed attrezzature pubbliche:

- attrezzamento di verde pubblico nelle aree attorno al campo di rugby a meno dell'area recintata relativa allo stesso e relative pertinenze;

Disposizioni specifiche:

L'intervento di valorizzazione del verde pubblico dovrà comunque attuarsi nel rispetto delle prescrizioni dovute alla classificazione dell'area nelle carte di Pericolosità Idraulica

3.3 I dimensionamenti proposti dalla variante

La Variante propone i parametri urbanistici sopra riportati che determinano la realizzazione di circa 12.850 mq, di nuova SE da destinare a funzione direzionale e di servizio.

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti (v. Capitolo 4), emerge che secondo il PS, l'area oggetto di Variante ricade nell'UTOE n. 3 – Figline.

Nella Parte III TRASFORMAZIONI DEGLI ASSETTI INSEDIATIVI, INFRASTRUTTURALI ED EDILIZI DEL TERRITORIO Titolo VIII Quadro previsionale del Piano Operativo, all'Art. 119 sono dettagliate le previsioni quinquennali per UTOE. Come riportato in Tabella 3-1, per l'UTOE3 il PO vigente prevede fino a 4.000 mq di SE nella categoria funzionale "Direzionale e servizio" mentre la proposta di Variante prevede un totale 12.850 mq di cui 850 mq già realizzati e 12.000 mq da realizzare in tre stralci da 4.000 mq ciascuno.

Siccome il dimensionamento proposto dalla Variante non risulta rientrare nel quantitativo massimo di SE stabilito dal PO si rende necessaria la modifica delle previsioni di cui all'Art. 119 per l'UTOE 3.

Di seguito si riporta la tabella del Dimensionamento riferito all'UTOE 3 estratta dall'articolo 119 della vigente Disciplina del PO.

Tabella 3-1. Norme Tecniche di Attuazione del PO di Figline e Incisa V.no - Art. 119 Previsioni quinquennali del Piano Operativo: Individuazione delle previsioni quinquennali per l'U.T.O.E. 3

UTOE 3 di Figline	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi o Progetti Unitari Convenzionati	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riuso	Piani Attuativi o piani di intervento per la rigenerazione urbana	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione
categorie funzionali	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2014	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014	artt. 25 c. 2 L.R. 65/2014
residenziale	14.012		0	4.085		190	
industriale-artigianale (compreso commerciale all'ingrosso e depositi)	8.399		0	5.000	15.000	0	0
commerciale al dettaglio	550		0	0	0	0	0
turistico-ricettiva	0		0	0	0	138	3.050
direzionale e di servizio	4.000		0	3.000	0	0	1.500
totali	26.961		0	12.085	15.000	328	4.550

3.4 Variante al Piano strutturale

La Variante al Piano Strutturale apporta modifica alla disciplina di piano, con riferimento specifico alla tabella di quadro sinottico alla "Previsione per UTOE 3" con riferimento specifico ai valori individuati dal PS per l'UTOE n. 3 per ciò che concerne le dimensioni massime sostenibili in termini di metri quadrati di superficie edificabile (SE) per le nuove edificazioni all'interno del perimetro del Territorio Urbanizzato (TU).

In particolare, come sotto evidenziato, la variante al PS determinerà – rispetto al PS vigente – un incremento di tali indici, come segue:

- dimensioni massime sostenibili all'interno del perimetro del TU per le nuove edificazioni riconducibili alla categoria funzionale Direzionale e di servizio: incremento da 4.000 mq di SE a 12.850 mq di SE;
- conseguentemente a quanto sopra, dimensioni massime sostenibili totali (nuova edificazione e riuso) all'interno del perimetro del TU per la categoria funzionale Direzionale e di servizio: incremento da 15.000 mq di SE a 23.825 mq di SE;
- conseguentemente a quanto sopra, dimensioni massime sostenibili per le nuove edificazioni all'interno del perimetro del TU e per la totalità delle categorie funzionali previste dall'art. 99 della LRT n. 65/2014 e smi: incremento da 40.147 mq di SE a 48.997 mq
- conseguentemente a quanto sopra, dimensioni massime sostenibili totali (nuova edificazione e riuso) all'interno del perimetro del TU e per la totalità delle categorie funzionali previste dall'art. 99 della LRT n. 65/2014 e smi: incremento da 80.412 mq di SE a 89.262 mq

Si veda, a riferimento di quanto sopra, la seguente Figura 3-2, che riporta un raffronto tra la tabella sinottica "Previsione per UTOE3" individuata dal vigente PS e quella proposta in variante al vigente PS.

Figura 3-2. Tabella sinottica “Previsione per UTOE 3”: sopra stato delle previsioni secondo il vigente PS; sotto, proposta di stato variato

PREVISIONI PER UTOE 3 Figline							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c. 4, Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq di SE			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE +R)	SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE (Reg. Titolo V art. 5 c.3) mq di SE		NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE mq di SE	
				NE – Nuova edificazione (art. 25 c. 1; 26, 27, 64 c.4)	R – Riuso ^(*) Art. 64 c.8	Tot (NE +R)	NE – Nuova edificazione (art. 25 c. 2)
RESIDENZIALE	22147 ⁽¹⁾	10865 ⁽²⁾	33012	2285 ⁽³⁾	0	2285	0
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	6800 ⁽⁴⁾	6400 ⁽⁵⁾	13200	19000 ⁽⁷⁾	0	19000	0
COMMERCIALE al dettaglio	3000	6000	9000	0	0	0	0
TURISTICO – RICETTIVA	4200	6000	10200	2850 ⁽⁸⁾	2730 ⁽⁶⁾	5580	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	4000	11000	15000	2300 ⁽⁹⁾	0	2300	0
COMMERCIALE all'ingrosso e depositi ⁽¹⁰⁾				0	0	0	0
totali	40147	40265	80412	24150	5015	29165	0

⁽¹⁾ Il dimensionamento della categoria funzionale INDUSTRIALE-ARTIGIANALE comprende quello della categoria funzionale COMMERCIALE all'ingrosso e depositi, che possono occupare fino al 40% della SE

⁽¹⁾ "Comparto C1.3 Cesto-Scampata" 3233 mq + "Comparto C1.6A Scampata Pirelli" 5900 (5000 mq da dimensionamento nuovi comparti + 900 da dimensionamento interventi completamento) + "Sub comparto C1.4B Istiето" 3389 mq + "Comparto C2.1 ex Oleificio" 4510 mq + n. 1 intervento di completamento 115 mq (SCIA 14777/2015)

⁽²⁾ PdR 27 "Ferrovia Firenze – Roma" 165 mq + PdR "Bonechi" 700 mq

⁽³⁾ PdR 32 "Pavelli" 415 mq + PdR 34 "Campiglia" 190 mq + PTA 3 "Ex stalle della ASL" 1680 mq

⁽⁴⁾ "Comparto C1.3 Cesto Scampata" Figline 800 mq

⁽⁵⁾ PdR 23 "Fattoria degli Innocenti" Figline 1400 mq

⁽⁶⁾ PdR 32 "Pavelli" 1030 mq + PTA 3 "Ex stalle ASL" 1700 mq

⁽⁷⁾ TU3.1 Figline La Massa 7000 mq + TU3.2 Figline Via Kennedy 12000 mq

⁽⁸⁾ TR3.2 "La Palagina" 850 mq + TR3.4 "La Borghetta" 2000 mq + Tr3.3 "Pavelli": numero 20 piazzole

⁽⁹⁾ TR3.1 "Norcenni" 800 mq + TR3.3 Pavelli 1500 mq

⁽¹⁰⁾ Dimensionamento derivante da previsioni oggetto di conferenza di copianificazione e da previsioni di "Piani e progetti in corso di attuazione" vigenti alla data di adozione del PS

PREVISIONI PER UTOE 3 Figline							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c. 4, Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE +R)	SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE (Reg. Titolo V art. 5 c.3)		NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE mq di SUL	
				NE – Nuova edificazione (art. 25 c. 1; 26, 27, 64 c.4)	R – Riuso ^(*) Art. 64 c.8	Tot (NE +R)	NE – Nuova edificazione (art. 25 c. 2)
RESIDENZIALE	22147 ⁽¹⁾	10865 ⁽²⁾	33012	2285 ⁽³⁾	0	2285	0
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	6800 ⁽⁴⁾	6400 ⁽⁵⁾	13200	19000 ⁽⁷⁾	0	19000	0
COMMERCIALE al dettaglio	3000	6000	9000	0	0	0	0
TURISTICO – RICETTIVA	4200	6000	10200	2850 ⁽⁸⁾	2730 ⁽⁶⁾	5580	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	12850*	11000	23850*	2300 ⁽⁹⁾	0	2300	0
COMMERCIALE all'ingrosso e depositi ⁽¹⁰⁾				0	0	0	0
totali	48997*	40265	89262*	24150	5015	29165	0

⁽¹⁾ Il dimensionamento della categoria funzionale INDUSTRIALE-ARTIGIANALE comprende quello della categoria funzionale COMMERCIALE all'ingrosso e depositi,

⁽¹⁾ "Comparto C1.3 Cesto-Scampata" 3233 mq + "Comparto C1.6A Scampata Pirelli" 5900 (5000 mq da dimensionamento nuovi comparti + 900 da dimensionamento interventi completamento)

⁽²⁾ PdR 27 "Ferrovia Firenze – Roma" 165 mq + PdR "Bonechi" 700 mq

⁽³⁾ PdR 32 "Pavelli" 415 mq + PdR 34 "Campiglia" 190 mq + PTA 3 "Ex stalle della ASL" 1680 mq

⁽⁴⁾ "Comparto C1.3 Cesto Scampata" Figline 800 mq

⁽⁵⁾ PdR 23 "Fattoria degli Innocenti" Figline 1400 mq

⁽⁶⁾ PdR 32 "Pavelli" 1030 mq + PTA 3 "Ex stalle ASL" c/o Pavelli 1700 mq

⁽⁷⁾ TU3.1 Figline La Massa 7000 mq + TU3.2 Figline Via Kennedy 12000 mq

⁽⁸⁾ TR3.2 "La Palagina" 850 mq + TR3.4 "La Borghetta" 2000 mq + Tr3.3 "Pavelli": numero 20 piazzole

⁽⁹⁾ TR3.1 "Norcenni" 800 mq + TR3.3 Pavelli 1500 mq

⁽¹⁰⁾ Dimensionamento derivante da previsioni oggetto di conferenza di copianificazione e da previsioni di "Piani e progetti in corso di attuazione" vigenti alla data di adozione del PS

^(*) Valori modificati a seguito dell'aumento di 8.000 mq di SE Direzionale nel comparto IC3.17

3.5 Gli elaborati del vigente POC oggetto di modifica

La Variante al Piano Operativo apporta modifiche agli elaborati al fine di distinguere l'area oggetto di Variante e quindi disciplinare l'intervento previsto con una specifica norma.

Gli elaborati del RU oggetto di modifica sono:

- Tavola PO.5 - Aree urbane ed insediamenti accentrati (Lagaccioni Figline Nord);
- Articolo 119 - Previsioni quinquennali del Piano Operativo della Norme Tecniche di Attuazione del PO
- Articolo 143 quater - Intervento soggetto a Convenzione lungo la S.P. 56 a Figline (IC3.17) della Norme Tecniche di Attuazione del PO

La Tavola PO.5 - Aree urbane ed insediamenti accentrati (Lagaccioni Figline Nord) viene modificata al fine di distinguere la nuova distribuzione delle aree oggetto di Variante e la localizzazione delle aree oggetto di specifica disciplina: aree a verde, parcheggi e viabilità. La variante inoltre è finalizzata alla rappresentazione per l'area d'intervento 1 delle 3 Unità Minime di Intervento:

- U.M.I. 01 comprende la porzione ovest del comparto edificatorio e le aree del comparto destinate ad interventi di attrezzamento di verde pubblico nelle aree di proprietà comunale individuate attorno al campo di rugby;
- U.M.I. 02 ricomprende la porzione centrale del comparto edificatorio;
- U.M.I. 03 ricomprende la porzione est del comparto edificatorio;

ed alla rappresentazione dell'area d'intervento 02 destinata a verde pubblico.

L'area oggetto di Variante sarà normata dall'Articolo 119 che sarà modificato nel comma 6 limitatamente alla tabella che specifica le previsioni quinquennali per l'U.T.O.E. 3 per la categoria funzionale "Direzionale e servizi".

Sarà inoltre sarà modificato l'Articolo 143 quater nel quale saranno inseriti i nuovi parametri e la nuova individuazione delle opere ed attrezzature pubbliche nella sezione "Dimensionamento". L'articolo 143 quater sarà anche modificato nella sezione "Disposizioni specifiche" limitatamente alla descrizione della nuova localizzazione delle aree di accesso carrabile al complesso ed ai parcheggi.

Di seguito si riportano gli estratti cartografici e normativi degli elaborati del POC oggetto di Variante, nella versione STATO VIGENTE (Figura 3-3 e Figura 3-4) e STATO MODIFICATO (Figura 3-5) per la Tavola PO.5 - Aree urbane ed insediamenti accentrati (Lagaccioni Figline Nord).

In Figura 3-6 si riporta lo STATO VIGENTE per l'Art. 143 quater delle NTA mentre in Figura 3-7 si riporta lo Stato modificato per l'Art. 143 quater delle NTA.

Infine, in Figura 3-8, si riporta quadro di raffronto tra lo STATO VIGENTE e la proposta di STATO MODIFICATO per l'art. 119 delle NTA del POC.

Figura 3-3. Stato vigente: estratto della Tavola PO.5 - Aree urbane ed insediamenti accentrati (Lagaccioni Figline Nord). Sopra: area di intervento 01; sotto: area di intervento 02. Per la legenda si veda la successiva Figura 3-4

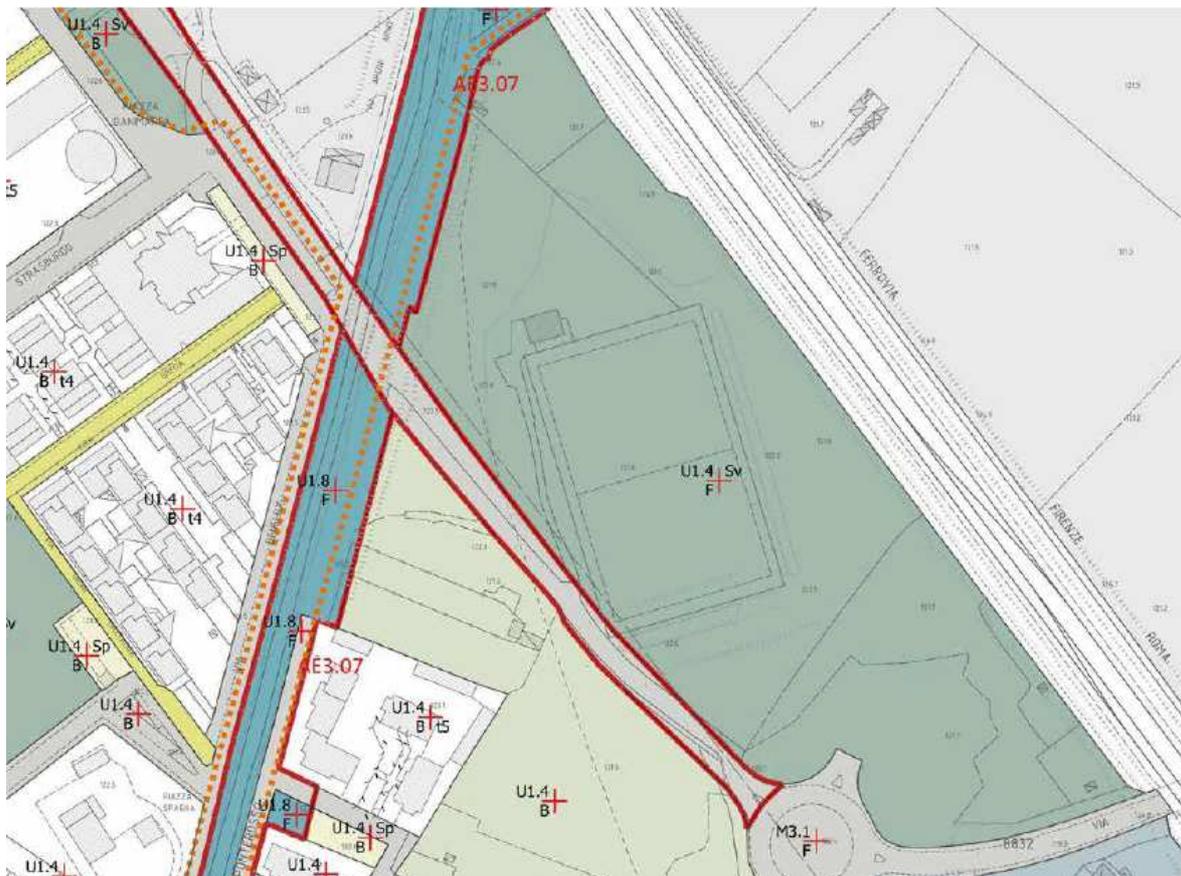


Figura 3-4. Legenda dello stato vigente: estratto della Tavola PO.5 - Aree urbane ed insediamenti accentrati (Lagaccioni Figline Nord) riportato in Figura 3-3

Aree urbane			
U1.1	tessuti di antico impianto dei centri principali (U1.1)		
U1.2	tessuti consolidati dei centri principali (U1.2)		
U1.3	tessuti di antico impianto e consolidati degli altri centri (U1.3)		
U1.4	tessuti recenti dei centri principali (U1.4)		
U1.5	tessuti recenti degli altri centri (U1.5)		
U1.6	area produttiva e commerciale (U1.6)		
U1.7	altre aree produttive di fondovalle (U1.7)		
U1.8	rete ecologica in area urbana di fondovalle (U1.8)		
U2.1	tessuti di antico impianto e consolidati dei centri di bassa e media collina (U2.1)		
U2.2	tessuti recenti dei centri di bassa e media collina (U2.2)		
U2.3	aree produttive di bassa e media collina (U2.3)		
U2.4	rete ecologica in area urbana di bassa e media collina (U2.4)		
U3.1	tessuti di antico impianto e consolidati dei centri di alta collina (U3.1)		
U3.2	tessuti recenti dei centri di alta collina (U3.2)		
U3.3	rete ecologica in area urbana di alta collina (U3.3)		
Mobilità			
M1	autostrada (M1)		fascia di salvaguardia (terza corsia dell'autostrada A1)
M2	ferrovia (M2)		fascia di salvaguardia (lotto 4 della variante alla S.R. 69)
M3/M3.1	viabilità principale (M3) - tratti urbani (M3.1)		
M4/M4.1	viabilità di collegamento trasversale (M4) - tratti urbani (M4.1)		
	ciclopista dell'Arno		
	rete ciclabile e ciclopedonale		
	rete dei percorsi escursionistici		
Zone territoriali omogenee			
A	zone A		
B	zone B		
C	zone C		
D	zone D		
E	zone E		
F	zone F		
Aree con discipline specifiche			
AEn*/OPn*	aree soggette a vincolo espropriativo (AE) e opere pubbliche (OP)		
ICn*	interventi soggetti a convenzione (IC)		
IDn*	interventi diretti (ID)		
PAn*	piani attuativi (PA)		
IRn*	piani attuativi/progetti decaduti con interventi di completamento (IR)		
	aree esterne al perimetro del Territorio Urbanizzato oggetto di copianificazione:		
	verde		
	piazze e spazi pedonali		
	percorsi pedonali		
	servizi		
	parcheggi		
	viabilità		
PVn*	piani attuativi o interventi convenzionati vigenti, altri interventi diretti in corso di realizzazione (PV)		
SUn*/SRn*	altre aree con disciplina specifica in area urbana (SU) o nel territorio rurale (SR)		

Figura 3-5. Stato modificato per la Tavola PO.5 - Aree urbane ed insediamenti accentrati (Lagaccioni Figline Nord). Sopra: area del comparto IC3.17 intervento 01; sotto: aree intervento 02. Per la legenda si veda la precedente Figura 3-4

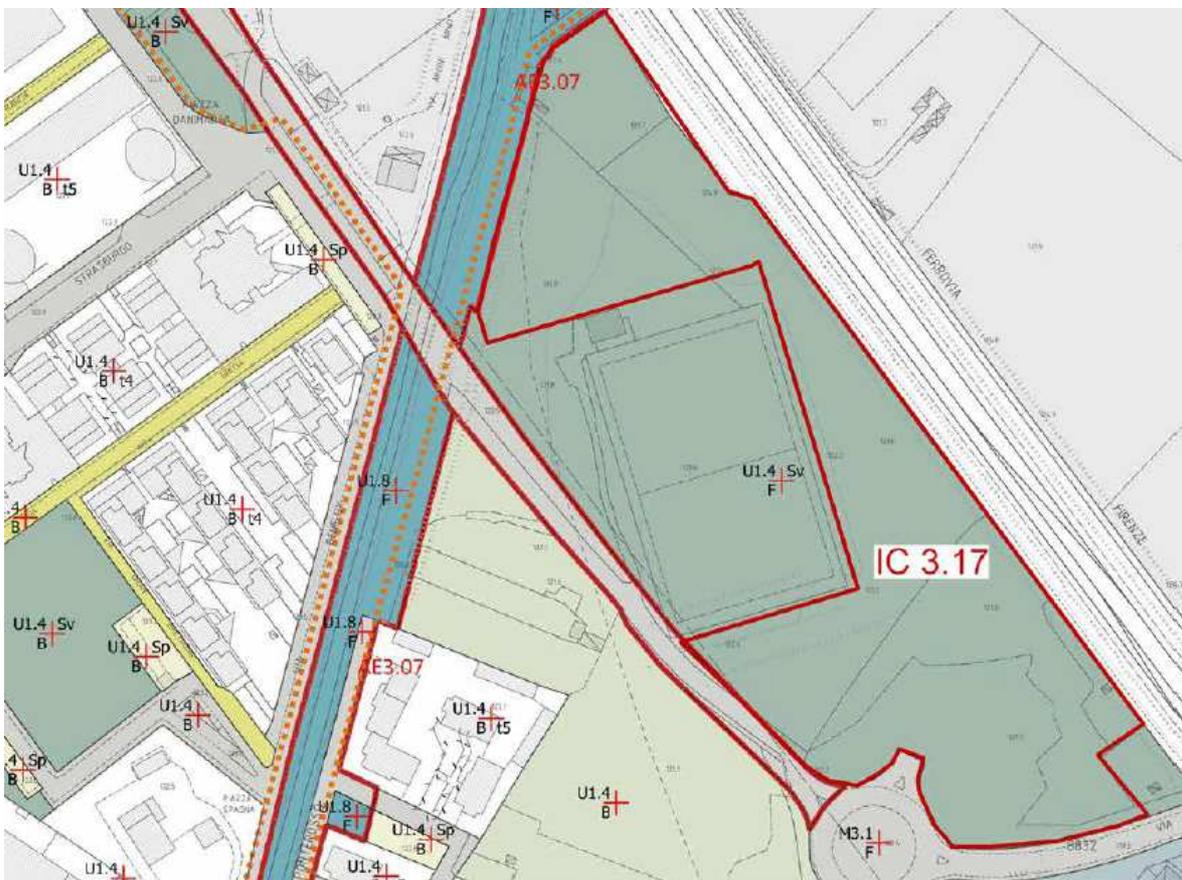


Figura 3-6. Art.143 quater: stato vigente

Art. 143 quater Intervento soggetto a Convenzione lungo la S.P. 56 a Figline (IC3.17)

1. Il progetto prevede il riutilizzo dell'area dell'ex vivaio, con la ridefinizione del margine sud dell'insediamento di Lagaccioni e il rafforzamento della connessione verde lungo il Borro di Gagliana.

2. Dimensionamento:

area di intervento (ST): 17.671 mq.

Superficie edificabile (SE) massima: 3.150 mq. per attività direzionali e di servizio

numero alloggi massimo: -

numero piani massimo fuori terra: 2

Indice di Copertura massimo: 30%

opere ed attrezzature pubbliche:

- realizzazione e cessione di parcheggio pubblico per almeno 54 posti auto;

- realizzazione e cessione di verde pubblico per una superficie minima di 1.350 mq. da localizzare lungo il Borro di Gagliana o su via Fiorentina e di un tratto di pista ciclabile di collegamento tra Lagaccioni e l'abitato di Figline;

- cessione di ulteriore area per una superficie minima di 1.350 mq. da destinare a verde pubblico, in continuità con la fascia di verde pubblico da realizzare;

- allargamento e adeguamento del tracciato della viabilità pubblica che fiancheggia la centrale elettrica e dell'intersezione sulla S.P. 56.

3. Vincoli e tutele: -**4. Disposizioni specifiche:**

L'intervento dovrà prevedere la valorizzazione delle formazioni arboree presenti nell'area, mantenendole per quanto possibile, anche ai fini della contestuale realizzazione di fasce verdi di filtro e di ambientazione lungo il margine nord; l'intervento dovrà fondarsi su uno specifico progetto del verde basato sugli studi agronomici e forestali condotti in sede di verifica di insussistenza del vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g del Codice.

L'accesso carrabile al complesso ed ai parcheggi sarà localizzato a sud-ovest, dalla S.P. 56.



Schema di riferimento:

- 1 - area destinata alla nuova edificazione con sedime indicativo dei nuovi volumi (altezza massima 3 piani)
- 2 - strada esistente da adeguare, di accesso al nuovo insediamento
- 3 - parcheggio pubblico a raso alberato
- 4 - parcheggio privato a raso alberato (sosta stanziale)
- 5 - verde pubblico con fasce di filtro e ambientazione verso nord e lungo via Fiorentina
- 6 - area verde privata alberata, con valorizzazione delle formazioni arboree presenti, con fasce di filtro e ambientazione verso nord
- 7 - area verde privata alberata, con valorizzazione delle formazioni arboree presenti
- 8 - fascia verde di pertinenza lungo il corso d'acqua (Borro di Gagliana)

Figura 3-7. Art.143 quater: stato modificato

Art. 143 quater Intervento soggetto a Convenzione lungo la S.P. 56 a Figline (IC3.17)

1. Il progetto prevede il riutilizzo dell'area dell'ex vivaio (Area d'intervento 01), con la ridefinizione del margine sud dell'insediamento di Lagaccioni e il rafforzamento della connessione verde lungo il Borro di Gagliana e l'attrezzamento di verde pubblico dell'area attorno al campo da rugby (Area d'intervento 02).

Area di Intervento 01

2. Dimensionamento:

area di intervento (ST): 18.250 mq

Superficie edificabile (SE) massima: 12.000 mq. per attività direzionali e di servizio

numero alloggi massimo: -

numero piani massimo fuori terra: 4

piano interrato: 1

Indice di Copertura massimo: 30%

opere ed attrezzature pubbliche:

- realizzazione e cessione di parcheggi pubblici di complessivi 4.800 mq per almeno 140 posti auto;
- realizzazione e cessione della viabilità di collegamento tra via Kennedy ed il Parcheggio Pubblico;
- realizzazione di un tratto di pista ciclabile che dall'incrocio con via Kennedy fiancheggerà l'area lungo il margine Nord e la via Fiorentina;
- cessione gratuita delle aree di proprietà ricadenti nell'ambito AE 3.08 lungo il Borro di Gagliana;
- allargamento e adeguamento del tracciato della viabilità pubblica che fiancheggia la centrale elettrica e dell'intersezione sulla S.P. 56.

3. Vincoli e tutele: -

4. Disposizioni specifiche:

L'intervento dovrà prevedere:

- la valorizzazione delle formazioni arboree presenti nell'area, mantenendole ove possibile;
- l'adeguamento dell'accesso Nord al comparto da via Kennedy ed il collegamento con la pista ciclabile.
- l'attuazione è prevista in n. 3 Unità Minime di Intervento. Nell'attuazione delle U.M.I. è consentito il collegamento tra i vari edifici ai piani superiori.

Gli accessi carrabili al complesso ed ai parcheggi saranno due. Uno localizzato a sud-ovest, dalla S.P. 56 e uno a Nord, da via Kennedy. È previsto un accesso temporaneo a Nord lungo la strada privata relativamente all'U.M.I. 01.

Area di Intervento 02

5. Dimensionamento:

area di intervento (ST): 21.750 mq

opere ed attrezzature pubbliche:

- attrezzamento di verde pubblico nelle aree attorno al campo di rugby a meno dell'area recintata relativa allo stesso e relative pertinenze;

7. Vincoli e tutele:

- fascia di rispetto ferroviario ai sensi del D.P.R. n. 753/1980, in parte;

8. Disposizioni specifiche:

L'intervento di valorizzazione del verde pubblico dovrà comunque attuarsi nel rispetto delle prescrizioni dovute alla classificazione dell'area nelle carte di Pericolosità Idraulica.

1 - area destinata con sedime indicativo dei nuovi volumi (altezza massima 4 piani e presenza di piano interrato) - totale 12.000 mq da realizzare in n.3 Unità Minime di Intervento (U.M.I.):

1a U.M.I.01: 4.000 mq

1b - U.M.I.02: 4.000 mq

1c - U.M.I.03: 4.000 mq

2 - strada esistente da adeguare, di accesso al parcheggio pubblico (U.M.I.01)

3a accesso carrabile temporaneo dalla strada privata al parcheggio privato interrato (U.M.I.01)

3b collegamento alla viabilità pubblica/accesso carrabile da via Kennedy (U.M.I.02)

4 - parcheggio pubblico a raso alberato - totale 4.800 mq da realizzare in n.3 Unità Minime di Intervento (U.M.I.)

4a U.M.I.01: 1.600 mq

4b - U.M.I.02: 1.600 mq

1c - U.M.I.03: 1.600 mq

5 - area verde privata alberata, con valorizzazione delle formazioni arboree presenti da realizzare coerentemente alle nuove edificazioni delle n. 3 Unità Minime di Intervento

6 - percorso ciclabile (U.M.I.01)



Figura 3-8. Art. 119 delle NTA: sopra, stato vigente; sotto, proposta di variante avanzata

UTOE 3 di Figline	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi o Progetti Unitari Convenzionati	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riuso	Piani Attuativi o piani di intervento per la rigenerazione urbana	artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2014	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014	artt. 25 c. 2 L.R. 65/2014
categorie funzionali	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.
residenziale	14.012		0	4.085		190	
industriale-artigianale (compreso commerciale all'ingrosso e depositi)	8.399		0	5.000	15.000	0	0
commerciale al dettaglio	550		0	0	0	0	0
turistico-ricettiva	0		0	0	0	138	3.050
direzionale e di servizio	4.000		0	3.000	0	0	1.500
totali	26.961		0	12.085	15.000	328	4.550

UTOE 3 di Figline	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi o Progetti Unitari Convenzionati	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riuso	Piani Attuativi o piani di intervento per la rigenerazione urbana	artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2014	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014	artt. 25 c. 2 L.R. 65/2014
categorie funzionali	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.
residenziale	14.012		0	4.085		190	
industriale-artigianale (compreso commerciale all'ingrosso e depositi)	8.399		0	5.000	15.000	0	0
commerciale al dettaglio	550		0	0	0	0	0
turistico-ricettiva	0		0	0	0	138	3.050
direzionale e di servizio	12.850		0	3.000	0	0	1.500
totali	35.811		0	12.085	15.000	328	4.550

3.6 Diagramma schematico di progetto

In conclusione, a valle della puntuale disamina delle proposte varianti agli strumenti urbanistici comunali di PS e PO oggi vigenti che viene avanzata, si va di seguito – in Figura 3-9 – a riportare un diagramma schematico del progetto (scala originaria: 1:1.000) e la relativa legenda per l'area IC3.17. Più oltre, in Figura 3-10, si va a riportare un diagramma schematico del progetto (scala originaria: 1:1.000) e la relativa legenda per le aree di intervento 02: si rammenta, infatti, che stante l'impossibilità di reperire all'interno dell'area IC3.17 la superficie necessaria per soddisfare la dotazione di Verde Pubblico, l'Amministrazione Comunale mette a disposizione aree di sua proprietà individuate attorno al campo di rugby come mostrato in Figura 3-10 da attrezzare a Verde Pubblico attraverso un progetto di rimboschimento e valorizzazione dello spazio pubblico. Il progetto avrà l'obiettivo di valorizzare e rendere attrattivo per la collettività uno spazio attualmente classificato come verde pubblico ma che di fatto risulta essere un'area verde marginale e abbandonata. Il progetto da realizzare da parte del soggetto attuatore sarà localizzato all'interno di un'area di circa 20.000 mq ma dovrà essere quantificato sulla base della monetizzazione dell'area non ceduta all'interno del IC3.17 e degli oneri per l'attrezzamento a verde pubblico della stessa. La strategia da perseguire potrà essere quella di creare un collegamento tra la pista ciclabile prevista nel P.O. lungo Via del Ponterosso e gli impianti sportivi.

Figura 3-9. Diagramma schematico di progetto e relativa legenda per l'area d'intervento 01

**LEGENDA**

1 - area destinata alla nuova edificazione con sedime indicativo dei nuovi volumi (altezza massima 4 piani e presenza di piano interrato)- totale 12.000 mq da realizzare in tre Unità Minime di Intervento

1a - U.M.I. 01: 4.000 mq

1b - U.M.I. 02: 4.000 mq

1c - U.M.I. 03: 4.000 mq

2 - strada esistente da adeguare, di accesso al parcheggio pubblico

3 - collegamento alla viabilità pubblica / accesso carrabile da via Kennedy

4 - parcheggio pubblico a raso alberato - totale 4.800 mq da realizzare in tre Unità Minime di Intervento

4a - U.M.I. 01: 1.600 mq

4b - U.M.I. 02: 1.600 mq

4c - U.M.I. 03: 1.600 mq

5 - parcheggio privato interrato con accesso da parcheggio pubblico

6 - area di intervento 02 - attrezzamento di verde pubblico nelle aree di proprietà comunale individuate attorno al campo di rugby a meno dell'area recintata relativa allo stesso e relative pertinenze;

7 - area verde privata alberata, con valorizzazione delle formazioni arboree presenti ambientazione verso nord

8 - percorso ciclabile

9 - ingresso pedonale

Figura 3-10. Diagramma schematico di progetto per l'area d'intervento 02



4. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA DELLA VARIANTE AL PS E AL POC DI FIGLINE E INCISA VALDARNO

4.1 Considerazioni preliminari

Nel presente capitolo si vanno a tracciare – come conseguenza del procedimento di VAS – una verifica di coerenza interna tra le previsioni di trasformazione individuate per l’ambito in oggetto rispetto al vigente Operativo (§§ 4.2) e al Piano Strutturale (§§ 4.2)

4.2 Piano Operativo Comunale (POC) del Comune di Figline e Incisa Valdarno

4.2.1 Obiettivi e principali previsioni di piano

Il Comune di Figline e Incisa Valdarno è dotato di un Piano Operativo, con contestuale Variante al Piano Strutturale, che è stato approvato con D.C.C. n. 36 del 22/07/2022.

Come già descritto nel precedente §§ 2.5.3.2, le aree oggetto della presente Variante sono identificate nelle NTA del POC come “intervento soggetto a Convenzione lungo la S.P. 56 a Figline (IC3.17)” e ricadono nel territorio urbanizzato così come definito dal PS. Secondo l’articolazione delle aree urbane (art. 53 delle NTA del PO) l’area IC3.17 ricade nelle “aree urbane: ambito di paesaggio di fondovalle (U1)” e più specificatamente nell’ambito “tessuti recenti dei centri principali (U1.4)”

I “tessuti recenti dei centri principali (U1.4)” sono normati dall’Art. 58 delle NTA del PO che specifica che tra le destinazioni d’uso consentite (vedi comma 2) vi sono le attività direzionali e di servizio.

Il PO identifica i propri obiettivi generali e le direttive della disciplina generale declinandoli nelle quattro invarianti. Gli obiettivi generali della disciplina generale, riferiti alle quattro Invarianti, sono assunti a base per la formazione del Piano Operativo. Tali obiettivi rappresentano infatti il fondamento imprescindibile per la pianificazione locale ed informano tutta l’impostazione degli strumenti comunali, per quanto di competenza: le discipline di PO perseguono tali obiettivi assumendoli integralmente per la definizione delle regole generali, per la gestione degli insediamenti esistenti e per le trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi.

Nello specifico, l’area della proposta di Variante appartiene all’invariante strutturale “Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali” il cui obiettivo generale è la valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

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

Il POC individua quattro obiettivi di qualità della disciplina d’ambito come di seguito riportati:

- Obiettivo 1: Salvaguardare e valorizzare le relazioni fra le aree pedecollinari e i centri di pianura, riqualificando i margini urbani, tutelando la morfologia dei centri abitati e i loro rapporti con il territorio rurale
- Obiettivo 2: Salvaguardare e riqualificare i valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici della pianura alluvionale e dei terrazzi fluvio-lacustri del bacino dell'Arno
- Obiettivo 3: Tutelare e valorizzare l'orditura agricola tradizionale, il bosco, i pascoli nei territori montani e collinari, rivitalizzare le attività collegate e assicurare la funzione idrogeologica delle aree di transizione tra collina e fondovalle
- Obiettivo 4: Tutelare l'integrità percettiva del crinale del Pratomagno

Come sopra richiamato, il Piano Operativo si fonda sulle discipline statutarie del Piano Strutturale, indirizzate agli obiettivi di qualità, in base alle quali sono definite le discipline generali e per la gestione del patrimonio edilizio esistente e rispetto alle quali sono messe a punto le previsioni che costituiscono il quadro previsionale strategico, descritte più in dettaglio nel documento allegato. Gli elementi chiave sui quali è impostata la pianificazione, ai fini di perseguire gli obiettivi di qualità, sono il riconoscimento dell'articolazione del territorio in ambiti di paesaggio e della rete ecosistemica e la definizione del perimetro del territorio urbanizzato.

L'area della proposta di Variante ricade nei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee i cui obiettivi specifici sono declinati per ambito. L'area ricade nell'Ambito Urbano - TR7 - Tessuto sfrangiato di margine i cui obiettivi specifici sono:

- Attivare progetti di paesaggio con interventi sul margine urbano, sugli spazi pubblici, sulle relazioni con la città da un lato ed il territorio aperto dall'altro, finalizzando gli interventi alla trasformazione di un tessuto amorfo di case in un quartiere a bassa densità in stretta relazione con il territorio aperto adiacente
- Bloccare i processi di dispersione insediativa
- Riprogettare il "bordo costruito" con azioni di qualificazione paesaggistica e insediativa, anche tramite l'istituzione di una "cintura verde" periurbana che qualifichi in senso multifunzionale (orti, frutteti, giardini, percorsi fruitivi, parchi agricoli) il passaggio dalla città alla campagna
- Migliorare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, completando e rendendo continue alcune maglie frammentate per dare unitarietà all'edificato
- Progettare il complesso degli spazi aperti interni alla frangia periurbana, come strategia per il miglioramento dello spazio aperto urbano periferico, creando spazi in continuità e connessioni in chiave paesaggistica e ambientale con gli spazi verdi della "cintura" e dell'aperta campagna e con la città compatta
- Riprogettare e valorizzare le aree intercluse o libere come spazi pubblici integrati, flessibili e multiuso, destinandoli ad attività agricolo/ricreative, orti urbani, parchi, giardini, ecc. connettendoli con percorsi di mobilità dolce alla "cintura verde" periurbana
- Dotare lo spazio periferico di servizi alla scala di quartiere.

Il POC individua poi obiettivi con valore di indirizzo specifici per immobili ed aree di notevole interesse pubblico, Obiettivi specifici per aree tutelate per legge che non risultano rilevanti per le aree oggetto della proposta di Variante.

Il POC inoltre identifica gli indirizzi per le politiche d'ambito individuando per l'ambito di riferimento - ovvero "Aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle" quanto segue:

"9. al fine di riqualificare le aree di pianura e fondovalle, garantire azioni e programmi volti a:

- *limitare ulteriori processi di impermeabilizzazione e consumo di suolo agricolo da parte dell'urbanizzato e delle infrastrutture;*
- *evitare processi di saldatura dell'urbanizzato stesso e preservare i varchi ineditati, gli spazi aperti (agricoli e naturali) residui e le direttrici di connettività esistenti; tale obiettivo risulta prioritario per il varco tra Figline Valdarno e San Giovanni (Direttrice di connettività da riqualificare), tra Rignano e la zona industriale di Pian dell'Isola e tra questa ultima e Incisa Valdarno (Direttrice di connettività da ricostituire), così come nella pianura agricola di Laterina, strategica come elemento di connessione tra le due Riserve Naturali (Direttrice di connettività da riqualificare);*
- *favorire interventi di mitigazione dell'effetto di barriera ecologica provocato dagli assi infrastrutturali;*

- evitare processi di frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione (grandi insediamenti a carattere produttivo-artigianale e commerciale) che ne possono compromettere la funzionalità e indurre effetti di marginalizzazione;
- migliorare i livelli di sostenibilità delle attività estrattive rispetto alle emergenze naturalistiche, razionalizzando i siti estrattivi esistenti ed evitando la realizzazione di nuovi che interferiscano con tali emergenze; tale indirizzo è prioritario per la pianura agricola di Laterina e le aree contigue alle Riserve Naturali;

10. nella programmazione di nuovi interventi è necessario evitare ulteriori frammentazioni della piana fluviale a opera di nuove infrastrutture e inserimenti di volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale; nel caso di integrazioni alle infrastrutture esistenti (con particolare riferimento al corridoio costituito da Autostrada A1/E35, SR 69 e linea ferroviaria ad alta velocità) garantire che i nuovi interventi non ne accentuino l'effetto barriera, sia dal punto di vista visuale che ecologico;

11. al fine di preservare, valorizzare e riqualificare dal punto di vista paesaggistico e ambientale il fiume Arno, avviare azioni volte a:

- migliorarne la qualità ecosistemica complessiva anche aumentando la copertura depurativa dei reflui urbani e industriali;
- contrastare il consumo di suolo nelle aree di pertinenza fluviale;
- adottare una gestione delle fasce ripariali finalizzata al miglioramento del continuum ecologico dei corsi d'acqua, anche perseguendo interventi di riqualificazione e di ricostituzione della vegetazione ripariale (con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare");
- riqualificare i waterfront urbani degradati, la viabilità e gli spazi pubblici rivieraschi;
- migliorare l'accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nel contesto urbano;
- valorizzare il ruolo connettivo storico dell'Arno, promuovendo forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere e progetti di recupero di manufatti di valore storico-culturale legati alla risorsa idrica."

Di seguito si riporta un estratto dell'Art.119 relativo all'individuazione delle previsioni quinquennali per U.T.O.E che per l'UTOE 3 – Figline prevede quanto riportato in Tabella 4-1.

Tabella 4-1. Previsioni quinquennali per l'UTOE 3 come da Art. 119 delle NTA del PO

UTOE 3 di Figline	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione		Premialità connesse a interventi di riuso	Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi o Progetti Unitari Convenzionati	Interventi edilizi diretti			Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione
categorie funzionali	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 5 L.R. 65/2014	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014	artt. 25 c. 2 L.R. 65/2014
residenziale	14.012		0	4.085	SE mq.	SE mq.	SE mq.
industriale-artigianale (compreso commerciale all'ingrosso e depositi)	8.399		0	5.000	15.000	0	0
commerciale al dettaglio	550		0	0	0	0	0
turistico-ricettiva	0		0	0	0	138	3.050
direzionale e di servizio	4.000		0	3.000	0	0	1.500
totali	26.961		0	12.085	15.000	328	4.550

4.2.2 Verifica di coerenza

La Variante al PS e al POC contribuisce a realizzare un intervento volto a promuovere e a sviluppare attività economiche garantendone la sostenibilità ambientale e paesaggistica, sia mediante le specifiche prescrizioni dell'Art. 143 quater, nonché mediante le disposizioni generali per aree di trasformazione previste nell' Art. 120 - Disposizioni comuni per le trasformazioni e nell'Art. 121 - Disposizioni per la qualità e la tutela ambientale, ed infine nelle prescrizioni emerse dagli esiti della VAS.

In particolare, la Variante, oltre a contribuire ad innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici, risulta coerente con l'obiettivo generale è la valorizzazione del carattere policentrico e delle

specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo. La Variante infatti prevede la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e il superamento delle criticità legate alla presenza di un'area vivaistica in stato di abbandono.

La trasformazione prevista dalla proposta di Variante è coerente con gli obiettivi dell'Ambito Urbano - TR7 - Tessuto sfrangiato di margine, ed in particolare con:

- Attivare progetti di paesaggio con interventi sul margine urbano, sugli spazi pubblici, sulle relazioni con la città da un lato ed il territorio aperto dall'altro, finalizzando gli interventi alla trasformazione di un tessuto amorfo di case in un quartiere a bassa densità in stretta relazione con il territorio aperto adiacente
- Riprogettare il "bordo costruito" con azioni di qualificazione paesaggistica e insediativa, anche tramite l'istituzione di una "cintura verde" periurbana che qualifichi in senso multifunzionale (orti, frutteti, giardini, percorsi fruitivi, parchi agricoli) il passaggio dalla città alla campagna
- Migliorare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, completando e rendendo continue alcune maglie frammentate per dare unitarietà all'edificato

Per quanto riguarda la coerenza con gli indirizzi per le politiche d'ambito, per l'ambito di riferimento - ovvero "Aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle" - la Variante è coerente con l'obiettivo che mira a riqualificare le aree di pianura e fondovalle. Nello specifico, la previsione di Variante contribuisce ad *"evitare processi di frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione (grandi insediamenti a carattere produttivo-artigianale e commerciale) che ne possono compromettere la funzionalità e indurre effetti di marginalizzazione"*.

Il progetto del nuovo insediamento oggetto della proposta di Variante inoltre rispetterà le disposizioni per la qualità e la tutela dell'ambiente definite all'Art. 121 delle NTA.

4.3 Piano Strutturale del Comune di Figline e Incisa Valdarno

il Piano Strutturale del Comune di Figline e Incisa Valdarno è stato approvato con Delibera C.C. n. 33 del 29/03/2019. Il Piano Strutturale è aggiornato alla Variante 2, contestuale al Piano Operativo, approvata con D.C.C. n. 36 del 22/07/2022.

Il PS articola il territorio comunale nei seguenti ambiti locali di paesaggio (individuati dalla Tavola 2.9 del PS): fondovalle, bassa e media collina e alta collina. Per ciascuno dei suddetti ambiti, il PS definisce specifici obiettivi di qualità paesaggistica che esplicitano, in forma sintetica, i caratteri attesi del paesaggio.

L'area oggetto della Variante appartiene all'ambito del "fondovalle dell'Arno" il cui obiettivo generale di qualità paesaggistica è così descritto all'Art. 29 della Disciplina del PS: "Paesaggio di fondovalle incentrato sul ruolo generatore e direttore dell'Arno, concepito come risorsa plurima, e su un sistema insediativo policentrico, quale interfaccia tra il fiume e le aree collinari".

4.3.1 Obiettivi e principali previsioni di piano

Per il perseguimento degli obiettivi d'ambito il PS indica politiche di salvaguardia, evoluzione o trasformazione del territorio che si attuano, prioritariamente, attraverso azioni riferite alle quattro strutture territoriali: idrogeomorfologica, ecosistemica, insediativa, agro-forestale. Si rimanda alla Tabella 2-4 per gli obiettivi specifici del sub-ambito di riferimento, ossia "1.2. Fondovalle a prevalente caratterizzazione urbana e infrastrutturale"

Per il sub-ambito di riferimento (Fondovalle a prevalente caratterizzazione urbana e infrastrutturale) si attuano le politiche di qualificazione del sistema insediativo e infrastrutturale in funzione della sicurezza idraulica, della qualità ecosistemica, della caratterizzazione morfotipologica e identitaria, dell'efficienza funzionale.

Nello specifico, si rileva che tra le azioni sul sistema insediativo previste per questo sub-ambito vi è: *"la trasformazione e qualificazione della struttura insediativa urbana, favorendo la distinzione e la riconoscibilità dei centri abitati e l'evoluzione della conurbazione lineare di fondovalle verso un sistema policentrico connesso al fiume e alla collina"*.

L'Articolo 2.10 della Disciplina del PS definisce poi il perimetro del territorio urbanizzato collocando le aree della Variante nel "TR7 - Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista: tessuto sfrangiato di margine" dei nei "morfotipi urbanizzazioni contemporanee".

Gli obiettivi del "TR7 - Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista: tessuto sfrangiato di margine", come riportati nel succitato Art. 2.10, sono:

- Qualificare il margine urbano attraverso progetti unitari di adeguata estensione, prevedendo:
- sistemi continui di spazi aperti con funzioni plurime (ecologiche, formali, ricreative) raccordati agli spazi aperti urbani e alle tessiture del territorio rurale;
- opportune densificazioni edilizie, atte a definire il bordo edificato secondo criteri di permeabilità ecologica, di compiutezza formale e di qualità morfotipologica.
- Ripianificazione dell'area Incisa Italcementi, anche attraverso interventi di rigenerazione urbana, prevedendo la riqualificazione dell'area della cava con calore di testimonianza storica, la valorizzazione del centro storico di Incisa, promuovendo azioni di recupero del patrimonio di archeologia industriale e dei sentieri verdi.

Lo Statuto riconosce, in conformità al PIT, il carattere policentrico del sistema insediativo anche là dove, come nel fondovalle, negli ultimi decenni si è formata una conurbazione continua che va dalla Fonte di Incisa alla Pirelli di Figline. I capisaldi di questo sistema insediativo sono i due centri abitati di Incisa e di Figline, che, con i relativi centri storici, costituiscono le componenti maggiormente identitarie del territorio comunale. All'interno della conurbazione, inoltre, sono riconosciuti quali specifiche componenti insediative, dotate di autonome caratterizzazioni, gli aggregati della Fonte, della Massa e di Lagaccioni, quest'ultimo vero e proprio cuore manifatturiero del territorio comunale ed elemento baricentrico nella conurbazione di fondovalle.

Identificato il patrimonio territoriale, definite le sue modalità di uso e individuati, in relazione agli ambiti locali di paesaggio, gli obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire, il PS definisce la strategia per lo sviluppo sostenibile del territorio.

Tale strategia si compone di due parti:

- gli indirizzi per le politiche territoriali, che definiscono politiche di settore coordinate in modo da comporre un'unica strategia territoriale integrata: interessano il sistema territoriale di area vasta, il sistema ambientale, il sistema energetico, il sistema sociale, il sistema rurale, il sistema produttivo, il sistema insediativo, il sistema infrastrutturale;
- la disciplina delle UTOE, che definisce, in relazione ai rispettivi settori del territorio comunale, le trasformazioni territoriali ammissibili che saranno rese operative dal PO nei suoi diversi quinquenni di validità programmatica.

La strategia del PS si fonda sulla considerazione del territorio comunale quale:

- parte integrante del sistema ambientale omogeneo del Valdarno Superiore, che vede il principale elemento generatore e direttore nell'Arno, con fasce longitudinali di fondovalle, pedecolle, mezzacosta e alta collina da riconnettere attraverso relazioni ecologiche e funzionali trasversali;
- componente della città reticolare del Valdarno Superiore e avamposto del Valdarno nei confronti dell'area metropolitana fiorentina;
- punto nevralgico del corridoio infrastrutturale del Valdarno Superiore, in virtù della ciclopista dell'Arno, della Stazione lungo la linea Direttissima e del casello ferroviario di Incisa
- elemento costitutivo della direttrice Firenze-Valdarno Superiore, lungo la quale si sono registrati consistenti flussi migratori con successivo pendolarismo giornaliero di ritorno per motivi di lavoro (direzione Valdarno Superiore-Firenze).

Il PS, nella definizione della sua strategia integrata per lo sviluppo sostenibile (vedi Titolo I - Indirizzi per le politiche territoriali), menziona che fra le ipotesi di base del coordinamento delle politiche di settore vi è il "recupero e qualificazione delle componenti rappresentative dell'identità territoriale recente e in particolare dell'area artigianale e industriale di Lagaccioni, quale componente propulsiva dell'economia "manifatturiera locale".

Tra le strategie di area vasta il PS inoltre riconosce per le aree della Variante: "la messa a punto di un'offerta territoriale integrata, incentrata su: l'area artigianale/industriale di Lagaccioni, da qualificare nei caratteri

ecologici/morfologici/funzionali come area produttiva ecologicamente attrezzata (APEA) e da aprire a nuove attività di servizio, quale principale polo produttivo comunale”.

Inoltre, tra gli obiettivi strategici del “Sistema produttivo” (vedi Art. 3.6 della Disciplina del PS) è prevista la qualificazione e innovazione del tessuto produttivo artigianale e industriale, con particolare riguardo a:

- messa in sicurezza idraulica, recupero edilizio e funzionale, qualificazione ecologica e morfologica, rilancio economico e produttivo dell’area di Lagaccioni come luogo di lavoro e di competenze, attraverso l’integrazione delle strutture artigianali-industriali con strutture di servizio alle imprese, strutture di formazione e di coworking, strutture ricreative e di ristoro, per la creazione di un polo produttivo integrato secondo i modelli delle APEA; il suddetto polo è collegato ai raccordi delle grandi infrastrutture di trasporto (casello autostradale, stazione ferroviaria di Figline), usufruisce, oltre che delle energie rinnovabili producibili in loco, del supporto energetico degli impianti previsti nelle aree ex minerarie di Santa Barbara (in particolare Le Borra) ed è concepito come parte integrante, ma distinta e baricentrica, di una struttura insediativa di fondovalle che mantiene nei centri abitati di Incisa e di Figline i capisaldi urbani identitari, luoghi storici dell’abitare, delle relazioni sociali e dei principali servizi. A questi fini deve essere attivato un complesso di azioni coordinate, tra le quali assumono particolare rilevanza:
 - il superamento delle condizioni di rischio idraulico, con possibilità di operare, nel frattempo, interventi di trasformazione fisica e funzionale consentiti dalla normativa vigente sul patrimonio edilizio esistente;
 - la qualificazione ambientale attraverso il risparmio idrico ed energetico, la produzione di energia da fonti rinnovabili (FER), la gestione integrata e la raccolta differenziata dei rifiuti; la qualificazione del sistema degli spazi aperti e degli spazi pubblici, attraverso un progetto unitario che individui: varchi per potenziare le relazioni ecologiche trasversali fiume-collina, a partire dalle indicazioni contenute nella tavola STR1; percorsi ciclopedonali in condizioni di sicurezza e spazi attrezzati per la sosta ciclabile e pedonale; fermate attrezzate e concentrate del sistema di trasporto pubblico su strada; interventi coordinati di arredo urbano e di equipaggiamento degli spazi verdi;
 - il sostegno alla digitalizzazione delle imprese e all’utilizzo della banda larga, nell’ambito di un potenziamento generale delle tecnologie della informazione e della comunicazione;
 - la caratterizzazione produttiva dell’area, incentrata sulla manifattura e sulle eccellenze artigianali e industriali della zona (in particolare pelletteria e moda), disincentivando la localizzazione degli esercizi commerciali e, in modo particolare, di quelli di vicinato, nonché i mutamenti di destinazione d’uso in favore della residenza;
 - il miglioramento dell’efficienza infrastrutturale, attraverso: la gerarchizzazione della rete viaria; l’adeguamento dei parcheggi, degli spazi di manovra e degli spazi per il caric scarico delle merci; la creazione di raccordi gerarchizzati con le principali infrastrutture di collegamento;
 - la creazione di fermate attrezzate per il servizio di trasporto pubblico e il collegamento con le stazioni ferroviarie;
 - le politiche volte a rafforzare l’attrattività dell’area e la convenienza all’insediamento delle imprese, favorendo i raccordi con le infrastrutture nazionali di trasporto e la disponibilità di energia a costi contenuti.

Infine, per quanto riguarda il dimensionamento del sistema insediativo (Art. 3.13 della Disciplina del PS) per gli Insediamenti direzionali e servizi privati sono previsti i seguenti obiettivi strategici di riferimento:

4.6. Insediamenti direzionali e servizi privati

4.6.1. Obiettivi strategici di riferimento

- potenziamento degli uffici e dei servizi alla persona nei centri storici di Incisa e Figline, per garantire la presenza di funzioni complementari alla residenza e integrare l’offerta dei servizi pubblici;
- creazione di strutture direzionali e di servizio alle imprese nelle aree produttive, per favorire il mix funzionale e migliorare i processi produttivi;

- potenziamento delle strutture ricreative - culturali negli ambiti urbani;
- realizzazione di strutture di servizio con funzioni plurime nel territorio rurale, con particolare riferimento agli insediamenti accentrati (cultura, ricreazione, funzioni di pubblico interesse);
- potenziamento di servizi e strutture ricreative nel territorio rurale a seguito della Conferenza di copianificazione.

4.6.2 Dimensionamento

A tali fini il PS prevede all'interno del perimetro del territorio urbanizzato 23.000 mq di SE (69,56% riuso del patrimonio esistente e 30,43% nuove costruzioni) e all'esterno di tale perimetro, a seguito della Conferenza di copianificazione, 10.300 mq di SE (100% nuove costruzioni). A queste previsioni si aggiungono 4.831 mq di SE derivanti da PA convenzionati in fase di attuazione.

In merito agli aspetti legati al dimensionamento del PS, si evidenzia che le previsioni della variante prevedono per l'UTOE 3:

- 12.850 mq di Nuove Edificazione (NE) ad uso direzionale e Servizio vs. 4.000 mq della vigente previsione per l'UTOE 3 nel PS;
- 23.850 mq di Nuove Edificazione (NE) + Riuso (R) ad uso direzionale e servizio vs. 15.000 mq della vigente previsione per l'UTOE 3 nel PS.

Data l'impossibilità di trasferire i restanti 8.000 mq da altre UTOE, si rende necessaria la richiesta di variante al Piano Strutturale.

Obiettivo di fondo del piano è quindi quello di porre un freno a queste tendenze e sviluppare politiche integrate che promuovano il territorio nella sua interezza, partendo dal riconoscimento delle sue caratterizzazioni ambientali e storico-culturali, in quanto espressioni pregnanti di un'identità territoriale di lunga durata da concepire certamente in senso evolutivo, ma senza perdere di vista i suoi fondamenti essenziali, sopra succintamente richiamati. In questo senso vanno infatti la tutela e la valorizzazione delle componenti rappresentative dell'identità storica (sistema insediativo e infrastrutturale di impianto storico, aree agricole collinari e di mezza costa), ma anche il recupero e la qualificazione delle componenti rappresentative dell'identità territoriale recente (aree industriali e, soprattutto, Lagaccioni quale cuore della manifattura locale; aree minerarie di Santa Barbara, quale ambito di interesse naturalistico, agricolo, ricreativo ed energetico, finalizzato, dunque, anche alla produzione di energia solare).

4.3.2 Verifica di coerenza

La variante contribuisce al raggiungimento degli obiettivi della strategia integrata per lo sviluppo sostenibile del PS (vedi Titolo I - Indirizzi per le politiche territoriali) in quanto le aree della Variante si collocano a margine dell'area artigianale e industriale di Lagaccioni riconosciuta dal PS come componente propulsiva dell'economia "manifatturiera locale".

Per quanto riguarda gli obiettivi definiti per la qualificazione del margine urbano, da perseguire con la progettazione del nuovo insediamento direzionale, si rileva che la previsione è coerente con l'obiettivo di qualità (riportato nella Tabella 2-5) "Qualificare il margine urbano attraverso progetti unitari di adeguata estensione, prevedendo:

- sistemi continui di spazi aperti con funzioni plurime (ecologiche, formali, ricreative) raccordati agli spazi aperti urbani e alle tessiture del territorio rurale". Tale obiettivo viene raggiunto applicando le misure di compatibilizzazione ambientale, descritte al successivo § 8.8. In particolare, sarà necessaria la messa in opera delle seguenti misure di compatibilizzazione:

C11 - Eradicazione specie vegetali IAS	Pianificazione, in tutte le aree d'intervento, di azioni funzionali all'eradicazione localizzata delle specie vegetali alloctone ed invasive (IAS) attualmente presenti, in continuità con quanto previsto da Reg. 2014/1143/UE e dal D.lgs. 230/2017.
---	--

C12 - Creazione habitat naturali e seminaturali	Garantire, nelle aree verdi d'intervento, la ricreazione di habitat naturali e seminaturali.
C13 - Monitoraggio e contenimento specie vegetali IAS	Pianificazione, in tutte le aree d'intervento, di azioni gestionali funzionali al monitoraggio e al contenimento della diffusione di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS).
C14 - Impiego specie vegetali autoctone o non IAS	Esclusivo impiego, in tutte le aree verdi d'intervento, di specie vegetali autoctone o, se alloctone (i.e. aree a verde ornamentale), non invasive.
C16 - Valorizzare le specie vegetali presenti potenziando le aree verdi	Prevedere soluzioni congrue che consentano di valorizzare le specie vegetali presenti (ex vivaio) potenziando le aree verdi
C17 - Favorire le connessioni ecologico-ambientali	Progettazione del verde per favorire la connessione ecologico-ambientale tra l'area del Borro di Gaglianella e l'area oggetto di studio tramite un rafforzamento della connessione verde
C24 - Gestione ecosostenibile aree naturali e seminaturali	Gestione ecosostenibile delle aree naturali e seminaturali previste nelle aree verdi tramite: (a) Pianificazione, in tutte le aree, di azioni gestionali funzionali al monitoraggio e al contenimento della diffusione di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS) (b) azioni per garantire, nelle aree verdi la ricreazione di habitat naturali e seminaturali
C25 - Misure per i servizi ecosistemici	Mantenimento, diversificazione ed implementazione dei servizi ecosistemici tramite: (a) azioni per garantire nelle aree verdi a ridosso degli ambiti fluviali (B. Gaglianella) la direttrice ecologica degli spazi ripariali (b) diffusione, nelle aree verdi d'intervento, di bug hotel

Tra le strategie di area vasta il PS inoltre riconosce per le aree della Variante: "la messa a punto di un'offerta territoriale integrata, incentrata su: l'area artigianale/industriale di Lagaccioni, da qualificare nei caratteri ecologici/morfologici/funzionali come area produttiva ecologicamente attrezzata (APEA) e da aprire a nuove attività di servizio, quale principale polo produttivo comunale.

Il dimensionamento del sistema insediativo (Art. 3.13 della Disciplina del PS) per gli insediamenti direzionali e servizi privati prevede tra gli obiettivi strategici di riferimento la creazione di strutture direzionali e di servizio alle imprese nelle aree produttive, per favorire il mix funzionale e migliorare i processi produttivi.

Tuttavia, le previsioni della proposta di variante prevedono per l'UTOE 3:

- 12.850 mq di Nuove Edificazione (NE) ad uso direzionale e Servizio vs. 4.000 mq della vigente previsione per l'UTOE 3 nel PS;
- 23.850 mq di Nuove Edificazione (NE) + Riuso (R) ad uso direzionale e servizio vs. 15.000 mq della vigente previsione per l'UTOE 3 nel PS

Data l'impossibilità di trasferire i restanti 8.000 mq da altre UTOE, si rende necessaria la richiesta di variante al Piano Strutturale.

La variante contribuisce al raggiungimento degli obiettivi strategici del "Sistema produttivo" (vedi Art. 3.6 della Disciplina del PS) i quali prevedono - fra le altre cose - la qualificazione e innovazione del tessuto produttivo artigianale e industriale, con particolare riguardo alla messa in sicurezza idraulica, recupero edilizio e funzionale, qualificazione ecologica e morfologica, rilancio economico e produttivo.

Come specificato nella Parte Terza "Strategia integrata per lo sviluppo sostenibile" della Disciplina del PS, il PS persegue la qualificazione ecologica, strutturale e funzionale dell'UTOE di Figline attraverso diverse azioni strategiche prioritarie. (vedi Art. 3.16 della Disciplina del PS) tra cui: "recupero e valorizzazione dell'area di Lagaccioni, quale sistema produttivo manifatturiero strategico per l'economia locale e luogo baricentrico del sistema insediativo bicefalo di fondovalle (Incisa - Lagaccioni - Figline)".

5. VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI E DELLE PRINCIPALI PREVISIONI DELLA VARIANTE AL PS E AL POC DI FIGLINE E INCISA VALDARNO CON IL QUADRO PROGRAMMATICO (COERENZA ESTERNA)

5.1 Indicazione della metodologia utilizzata per la valutazione di coerenza

La valutazione della relazione con i piani e programmi pertinenti, rappresenta la verifica della compatibilità, integrazione e raccordo degli obiettivi e degli interventi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno rispetto alle linee strategiche generali della pianificazione sovra-ordinata e di settore.

5.1.1 Gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno

Gli obiettivi individuati della Variante al PS e POC di Figline e Incisa Valdarno sono i seguenti:

Tabella 5-1. Obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno

Obiettivo 1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione
Obiettivo 2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici
Obiettivo 3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale
Obiettivo 4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio
Obiettivo 5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico
Obiettivo 6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato
Obiettivo 7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico
Obiettivo 8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive

5.1.2 La matrice per la valutazione di coerenza

L'analisi per la valutazione di coerenza ha fatto ricorso a specifiche matrici, adottando la seguente simbologia:

Tabella 5-2. Simbologia della valutazione di coerenza

	coerenza: l'azione è coerente o comunque presenta chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con gli obiettivi stabiliti dal piano/programma;
	coerenza condizionata: l'azione dovrà soddisfare specifici requisiti di compatibilità per il perseguimento degli obiettivi stabiliti dal piano/programma;
	incoerenza: l'azione non è coerente con gli obiettivi stabiliti dal piano/programma;
	non c'è una correlazione significativa tra la previsione e gli obiettivi stabiliti dal piano/programma.

La matrice utilizzata come *format* base per l'analisi di coerenza di tutti i P/P, è stata impostata come segue:

Figura 5-1. *Format* base della matrice di coerenza

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	Piano x
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
OBx	...		...

5.2 Pianificazione nazionale

5.2.1 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

A seguito del dibattito parlamentare sulla proposta di PNRR presentata dal Governo Conte II al Parlamento il 15 gennaio (e conclusosi il 15 aprile), il Governo Draghi ha presentato (il 25 aprile) un nuovo testo del PNRR, oggetto di comunicazioni del Presidente del Consiglio alle Assemblee di Camera e Senato il 26 e 27 aprile. Successivamente, il 30 aprile, il PNRR dell'Italia è stato ufficialmente trasmesso alla Commissione europea.

Il 22 giugno 2021 la Commissione europea ha pubblicato la proposta di decisione di esecuzione del Consiglio, fornendo una valutazione globalmente positiva del PNRR italiano.

Il 13 luglio 2021 il PNRR dell'Italia è stato definitivamente approvato con Decisione di esecuzione del Consiglio, che ha recepito la proposta della Commissione europea.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) si inserisce all'interno del programma *Next Generation EU* (NGEU) concordato dall'Unione Europea in risposta alla crisi pandemica. Il Piano di Ripresa e Resilienza presentato dall'Italia prevede investimenti e un coerente pacchetto di riforme, a cui sono allocate risorse finanziate dal *Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza*, dal *Fondo complementare istituito con il Decreto Legge n. 59 del 6 maggio 2021* e dal *programma REACT-EU*.

Si tratta di un intervento che intende riparare i danni economici e sociali della crisi pandemica, contribuire a risolvere le debolezze strutturali dell'economia italiana, e accompagnare il Paese su un percorso di transizione ecologica e ambientale. Il PNRR contribuirà in modo sostanziale a ridurre i divari territoriali, quelli generazionali e di genere.

Lo sforzo di rilancio dell'Italia delineato dal Piano si sviluppa intorno a tre assi strategici condivisi a livello europeo: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica, inclusione sociale.

Il Piano si sviluppa poi attraverso sei missioni, suddivise a loro volta in 16 componenti (Figura 5-2):

- “Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura” con l’obiettivo di promuovere la trasformazione digitale del Paese, sostenere l’innovazione del sistema produttivo, e investire in due settori chiave per l’Italia, turismo e cultura.
- “Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica” con gli obiettivi principali di migliorare la sostenibilità e la resilienza del sistema economico e assicurare una transizione ambientale equa e inclusiva.
- “Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile” con l’obiettivo primario lo sviluppo di un’infrastruttura di trasporto moderna, sostenibile ed estesa a tutte le aree del Paese.
- “Istruzione e Ricerca” con l’obiettivo di rafforzare il sistema educativo, le competenze digitali e tecnico-scientifiche, la ricerca e il trasferimento tecnologico.
- “Inclusione e Coesione” per facilitare la partecipazione al mercato del lavoro, anche attraverso la formazione, rafforzare le politiche attive del lavoro e favorire l’inclusione sociale.
- “Salute” con l’obiettivo di rafforzare la prevenzione e i servizi sanitari sul territorio, modernizzare e digitalizzare il sistema sanitario e garantire equità di accesso alle cure.

Il Piano prevede inoltre un ambizioso programma di riforme, per facilitare la fase di attuazione e più in generale contribuire alla modernizzazione del Paese e rendere il contesto economico più favorevole allo sviluppo dell’attività di impresa.

Figura 5-2. Composizione del PNRR in missioni e componenti (fonte: PNRR)

 M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ, CULTURA E TURISMO	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M1C1 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA	9,75	0,00	1,40	11,15
M1C2 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO	23,89	0,80	5,88	30,57
M1C3 - TURISMO E CULTURA 4.0	6,68	0,00	1,46	8,13
Totale Missione 1	40,32	0,80	8,74	49,86
 M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M2C1 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE	5,27	0,50	1,20	6,97
M2C2 - TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITÀ SOSTENIBILE	23,78	0,18	1,40	25,36
M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI	15,36	0,32	6,56	22,24
M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA	15,06	0,31	0,00	15,37
Totale Missione 2	59,47	1,31	9,16	69,94
 M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M3C1 - RETE FERROVIARIA AD ALTA VELOCITÀ/CAPACITÀ E STRADE SICURE	24,77	0,00	3,20	27,97
M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA	0,63	0,00	2,86	3,49
Totale Missione 3	25,40	0,00	6,06	31,46
 M4. ISTRUZIONE E RICERCA	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ	19,44	1,45	0,00	20,89
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA	11,44	0,48	1,00	12,92
Totale Missione 4	30,88	1,93	1,00	33,81
 M5. INCLUSIONE E COESIONE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M5C1 - POLITICHE PER IL LAVORO	6,66	5,97	0,00	12,63
M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE	11,17	1,28	0,34	12,79
M5C3 - INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE	1,98	0,00	2,43	4,41
Totale Missione 5	19,81	7,25	2,77	29,83
 M6. SALUTE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M6C1 - RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE	7,00	1,50	0,50	9,00
M6C2 - INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	8,63	0,21	2,39	11,23
Totale Missione 6	15,63	1,71	2,89	20,23
TOTALE	191,50	13,00	30,62	235,12

Di seguito si riporta l'analisi e la verifica di coerenza del PA con le missioni, le componenti e le azioni definite dal PNRR.

Tabella 5-3. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PNRR

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PNRR
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		L'obiettivo M1C2 del PNRR promuove innovazione e competitività del sistema terziario. Il nuovo insediamento ad alto contenuto innovativo concorre al raggiungimento del medesimo obiettivo individuato dal PNRR
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		La previsione del nuovo insediamento o ha, tra le proprie finalità, quello di innalzare gli standard tramite sistemi innovativi finalizzati ad un consolidamento dell'efficienza economica e produttiva, coerentemente con quanto individuato dall'obiettivo M1C2 del PNRR
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		Il gruppo imprenditoriale a cui fa riferimento la società proponente, è considerato uno dei leader globali nel settore pharma/medical. La previsione del nuovo insediamento produttivo ha, tra le proprie finalità, quello di innalzare gli standard produttivi tramite una produzione innovativa finalizzata ad un consolidamento delle eccellenze del settore che trova – nel territorio del Valdarno superiore – la sua strategica collocazione, coerentemente con quanto individuato dall'obiettivo M1C2 del PNRR
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		Il potenziamento del settore farmaceutico locale va nella direzione di garantire – in modo sinergico – l'innovazione e la competitività del settore, in linea con quanto previsto dall'obiettivo M1C2
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		L'incremento di posti di lavoro che la realizzazione del nuovo insediamento garantirà persegue quanto previsto dall'obiettivo M5C1
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		Vedi quanto già segnalato per Ob.5
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.2.2 Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 è uno strumento fondamentale che segna l'inizio di un importante cambiamento nella politica energetica e ambientale verso la decarbonizzazione.

A fine 2018 è stata inviata alla Commissione europea la bozza del Piano, predisposta sulla base di analisi e scenari evolutivi del settore energetico svolte con il contributo dei principali organismi pubblici operanti sui temi energetici e ambientali.

A giugno 2019 la Commissione europea ha formulato le proprie valutazioni e raccomandazioni sulla proposta di Piano, valutato positivamente. Nello stesso anno, è stata svolta un'ampia consultazione pubblica ed è stata

eseguita la Valutazione ambientale strategica. Infine, il Piano è stato oggetto di confronto con le Regioni e gli Enti Locali, le quali a fine 2019, hanno espresso un parere positivo a seguito del recepimento di diversi e significativi suggerimenti.

Con il PNIEC vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento.

Il Piano si struttura in 5 linee d'intervento integrate, con l'obiettivo di realizzare una nuova politica energetica che assicuri la piena sostenibilità ambientale, sociale ed economica: decarbonizzazione, efficienza, sicurezza energetica, sviluppo del mercato interno dell'energia, ricerca, innovazione e competitività

Il piano inoltre intende perseguire 10 obiettivi, tramite l'adozione di politiche e misure orizzontali, aggiuntive alle misure settoriali:

- accelerare il percorso di decarbonizzazione;
- mettere il cittadino e le imprese al centro, in modo che siano protagonisti e beneficiari della trasformazione energetica;
- favorire l'evoluzione del sistema energetico, in particolare nel settore elettrico, da un assetto centralizzato a uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili;
- adottare misure che migliorino la capacità delle stesse rinnovabili;
- continuare a garantire approvvigionamenti delle fonti convenzionali, perseguendo la sicurezza e la continuità della fornitura, seppur in misura sempre minore;
- promuovere l'efficienza energetica in tutti i settori;
- promuovere l'elettrificazione dei consumi, in particolare nel settore civile e nei trasporti;
- investire in attività di ricerca e innovazione;
- adottare misure e accorgimenti che riducano i potenziali impatti negativi della trasformazione energetica sull'ambiente ed il territorio;
- continuare il processo di integrazione del sistema energetico nazionale in quello dell'Unione;
- effettuare un regolare monitoraggio e la valutazione dei progressi verso l'adattamento.

Nel Piano è presente una tabella (Figura 5-3) nella quale sono illustrati i principali obiettivi del piano al 2030 su rinnovabili, efficienza energetica ed emissioni di gas serra e le principali misure previste per il raggiungimento degli obiettivi.

Figura 5-3. Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030 (fonte: PNIEC)

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni gas serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
Interconnettività elettrica				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% ¹
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

Di seguito si riporta l'analisi e la verifica di coerenza del PA con i principali obiettivi definiti dal Piano.

Tabella 5-4. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PNIEC

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PNIEC
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		---
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		Il nuovo insediamento, terrà in considerazione i più alti standard in materia

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PNIEC
Obiettivi			
			di risparmio energetico degli edifici e recupero delle acque piovane, anche per la mitigazione del rischio idraulico

5.2.3 Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC) e la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)

La Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC), avviata nel 2012 e pubblicata nel 2015 dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e coordinata dal Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC), è finalizzata a contrastare criticità e impatti e contenere le emissioni climalteranti. Ha coinvolto un tavolo tecnico costituito da esperti della comunità scientifica nazionale e da Ministeri, Regioni, istituzioni di rilievo nazionale e stakeholders. L’intero processo si è basato sulle buone pratiche degli altri paesi europei, in coerenza con la Strategia Europea del 2013. La strategia, basata sulle conoscenze scientifiche in merito a scenari climatici futuri, vulnerabilità e impatti sulle risorse naturali e sui settori socioeconomici, individua possibili misure da adottare per ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici, proteggere la salute il benessere e i beni della popolazione, preservare il patrimonio naturale, mantenere o migliorare la resilienza e la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici nonché trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche.

La SNACC definisce 5 assi strategici d’azione rivolti a:

- migliorare le attuali conoscenze sui cambiamenti climatici e sui loro impatti;
- descrivere la vulnerabilità del territorio, le opzioni di adattamento per tutti i sistemi naturali ed i settori socio-economici rilevanti, e le opportunità eventualmente associate;
- promuovere la partecipazione ed aumentare la consapevolezza dei portatori di interesse nella definizione di strategie e piani di adattamento settoriali attraverso un ampio processo di comunicazione e dialogo, anche al fine di integrare l’adattamento all’interno delle politiche di settore in maniera più efficace;
- supportare la sensibilizzazione e l’informazione sull’adattamento attraverso una capillare attività di comunicazione sui possibili pericoli, i rischi e le opportunità derivanti dai cambiamenti climatici;
- specificare gli strumenti da utilizzare per identificare le migliori opzioni per le azioni di adattamento, evidenziando anche i co-benefici.

La SNACC definisce inoltre 10 principi generali:

- adottare un approccio basato sulla conoscenza e sulla consapevolezza;
- lavorare in partnership e coinvolgere gli stakeholder e i cittadini;
- lavorare in stretto raccordo con il mondo della ricerca e dell’innovazione;
- considerare la complementarità dell’adattamento rispetto alla mitigazione;
- agire secondo il principio di precauzione di fronte alle incertezze scientifiche;
- agire secondo un approccio flessibile;
- agire secondo il principio di sostenibilità ed equità intergenerazionale;
- adottare un approccio integrato nella valutazione dell’adattamento;
- adottare un approccio basato sul rischio nella valutazione dell’adattamento;
- integrare l’adattamento nelle politiche esistenti.

Sebbene si tratti di una strategia e non di un piano, si riporta comunque l’analisi e la verifica di coerenza del PA con i principi generali definiti dal Piano.

Tabella 5-5. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del SNACC

Variante al Ps e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	SNACC
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		---
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		Il nuovo insediamento, tenendo conto degli obiettivi generali e specifici individuati dallo SNACC, nella fase di realizzazione degli edifici terra in conto dei più alti standard in materia di risparmio energetico degli edifici e recupero delle acque piovane, anche per la mitigazione del rischio idraulico
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		Il nuovo insediamento, tenendo conto degli obiettivi generali e specifici individuati dallo SNACC, nella fase di realizzazione degli edifici terra in conto dei più alti standard in materia di risparmio energetico degli edifici e recupero delle acque piovane, anche per la mitigazione del rischio idraulico
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

Nel contesto dei 17 obiettivi (*Sustainable Development Goals*) e dei 169 sotto-obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, dal 2015 l'Italia si è impegnata a lavorare sulla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), pubblicata nel 2017. Anche se non direttamente, la Strategia è importante nel quadro climatico e tratta temi affini a quelli dell'adattamento e della mitigazione.

La SNSvS ha un'amplia visione del futuro basata sul concetto di sviluppo sostenibile, fornendo un quadro strategico di riferimento nelle politiche settoriali e territoriali. È strutturata in cinque aree, le 5P, a sua volta declinate in scelte e obiettivi strategici nazionali.

- Persone
 - Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali;
 - Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano;
 - Promuovere la salute e il benessere.
- Pianeta
 - Arrestare la perdita di biodiversità;
 - Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali;
 - Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali.
- Prosperità
 - Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili;
 - Garantire piena occupazione e formazione di qualità;
 - Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo;
 - Decarbonizzare l'economia.
- Pace

- Promuovere una società non violenta e inclusiva;
- Eliminare ogni forma di discriminazione;
- Assicurare la legalità e la giustizia.
- Partnership (a differenza delle altre aree, la *partnership* è declinata in aree di intervento e obiettivi)
 - Governance, diritti e lotta alle disuguaglianze;
 - Migrazione e Sviluppo;
 - Salute;
 - Istruzione;
 - Agricoltura sostenibile e sicurezza alimentare;
 - Ambiente, cambiamenti climatici ed energia per lo sviluppo;
 - La salvaguardia del patrimonio culturale e naturale;
 - Il settore privato.

Sebbene si tratti di una strategia e non di un piano, si riporta l'analisi e la verifica di coerenza del PA con le scelte definite dal Piano.

Tabella 5-6. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del SNSvS

Variante al Ps e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	SNSvS
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		La SNSvS persegue obiettivi di “finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibile”. Il nuovo insediamento, le cui attività saranno volte allo sviluppo di un settore ad alta innovazione, persegue il medesimo obiettivo individuato dal SNSvS
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		La SNSvS persegue obiettivi di “promozione della salute delle persone e del loro benessere”. Il nuovo insediamento, garantendo la dotazione di verde pubblico e di sosta per gli autoveicoli contribuisce attivamente nel sostegno della qualità della vita delle persone
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		La SNSvS persegue obiettivi di “garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano” e “finanziare e promuovere ricerca ed innovazione sostenibili”. Il gruppo imprenditoriale a cui fa riferimento la società proponente, come già anticipato, è considerato uno dei leader globali nel settore pharma/medical. La previsione del nuovo insediamento ha, tra le proprie finalità, quello di innalzare gli standard tramite sistemi innovativi finalizzati ad un consolidamento dell'efficienza economica, coerentemente con quanto individuato dal SNSvS
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		La SNSvS persegue obiettivi di “garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano” è finanziare e promuovere ricerca ed innovazione sostenibili”. Il gruppo imprenditoriale a cui fa riferimento la società proponente, come già anticipato, è considerato uno dei leader globali nel settore pharma/medical. La previsione del nuovo

Variante al Ps e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	SNSvS
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
			insediamento ha, tra le proprie finalità, quello di innalzare gli standard tramite sistemi innovativi finalizzati ad un consolidamento dell'efficienza economica, coerentemente con quanto individuato dal SNSvS
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		Il potenziamento del settore farmaceutico locale va nella direzione di garantire – in modo sinergico – l'innovazione e la competitività del settore, in linea con quanto previsto da vari obiettivi della SNSvS
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		L'incremento di posti di lavoro che la realizzazione del nuovo insediamento garantirà persegue quanto previsto da vari obiettivi della SNSvS
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		Vedi quanto già segnalato per Ob.5
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.2.4 Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)

Nel 2016, è stato avviato il percorso di costruzione del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) per dare una svolta pratica alla Strategia e per farsi sì che essa venga attuata concretamente. Il piano non è ancora stato approvato ma dal 2017 è consultabile sul sito web del Ministero.

In sintesi, il Piano contiene un quadro aggiornato delle conoscenze, delle tendenze climatiche in atto e delle variazioni climatiche future, identificate per aree climatiche omogenee, ed analizza gli impatti attesi e le vulnerabilità, l'esposizione e la pericolosità: definisce quindi una caratterizzazione maggiormente dettagliata per rendere la Strategia operativa, aggiornando il complesso quadro di riferimento conoscitivo nazionale e rendendolo funzionale ai fini della progettazione di azioni di adattamento ai diversi livelli di governo e nei diversi settori di intervento. Partendo da questa base, individua possibili azioni di adattamento e mitigazione distinte per tipologia *soft*, *green* e *grey*. Il Piano dettaglia (rispetto alla Strategia) le tempistiche, le fonti di finanziamento e l'implementazione politica. Di particolare interesse anche il tema della *governance*, che deve coinvolgere tutti gli *stakeholder* del territorio, e soluzione per l'implementazione del Piano.

L'obiettivo generale del PNACC è quindi porsi come strumento di supporto alle istituzioni nazionali, regionali e locali per l'individuazione e la scelta delle azioni più efficaci nelle diverse aree climatiche e per l'integrazione di criteri di adattamento nelle procedure e negli strumenti già esistenti. Gli obiettivi specifici sono invece:

- contenere la vulnerabilità dei sistemi naturali, sociali ed economici agli impatti dei cambiamenti climatici
- incrementare la capacità di adattamento degli stessi
- migliorare lo sfruttamento delle eventuali opportunità
- favorire il coordinamento delle azioni a diversi livelli

Sono poi riportate 361 azioni di adattamento settoriali con in evidenza i principali impatti associati ai cambiamenti climatici e gli obiettivi da perseguire attraverso l'implementazione delle azioni, oltre alle relative aree climatiche omogenee di riferimento.

Sebbene si tratti di un piano non approvato, si riporta l'analisi e la verifica di coerenza del PA con gli obiettivi specifici definiti dal Piano.

Tabella 5-7. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della variante al vigente PUO di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PNACC

Variante al vigente PUO di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PNACC
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		---
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		Il nuovo insediamento produttivo, tenendo conto degli obiettivi generali e specifici individuati dallo PNACC, ha previsto la realizzazione di un edificio dotato di impianto di produzione di energia elettrica da FER fotovoltaica, con i più alti standard in materia di risparmio energetico degli edifici e recupero delle acque piovane, anche per la mitigazione del rischio idraulico
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3 Pianificazione regionale

5.3.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PPR) della Regione Toscana

La Regione Toscana, con Delibera del Consiglio Regionale n.37 del 27/03/2015) ha approvato l'Atto di integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico (Approvazione ai sensi dell'art.19 della legge regionale 10 novembre 2014, n.65 "Norme per il governo del territorio"): le tematiche paesistiche sono legate a doppio filo a quelle strutturali e strategiche al punto che i contenuti del PPR costituiscono contenuto statutario dello stesso PIT.

Il PIT/PPR "[...] persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la conservazione, il recupero e la promozione degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale, manifatturiera, agricola e ambientale del territorio, dai quali dipende il valore del paesaggio toscano." (art.1 della Disciplina di Piano).

Il Piano regionale inoltre, quale strumento di pianificazione con specifica considerazione dei valori paesaggistici, "[...] Unitamente al riconoscimento, alla gestione, alla salvaguardia, alla valorizzazione e alla riqualificazione del patrimonio territoriale della Regione, persegue la salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e la promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali; [...] disciplina l'intero territorio regionale e contempla tutti i paesaggi della Toscana ..." (art.1 della Disciplina di Piano).

L'area interessata dal nuovo insediamento produttivo non interessa beni tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 o Siti Unesco.

Per quanto concerne l'Ambito di paesaggio, il Comune di Incisa e Figline Valdarno ricade nell'ambito 11 "Val d'Arno superiore", insieme ai comuni di: Bucine (AR), Castelfranco Pian Di Sco' (AR), Castiglion Fibocchi (AR),

Cavriglia (AR), Laterina (AR), Loro Ciuffenna (AR), Montevarchi (AR), Pelago (FI), Pergine Valdarno (AR), Reggello (FI), Rignano Sull'Arno (FI), San Giovanni Valdarno (AR) e Terranuova Bracciolini (AR).

L'analisi di coerenza è stata svolta "confrontando" gli obiettivi del PA sia con gli obiettivi perseguiti dal PIT/PPR in relazione a ciascuna Invariante strutturale che con gli indirizzi per le politiche e gli obiettivi di qualità specifici per l'Ambito 4 - *Piana di Lucca*.

Di seguito si riportano le tabelle di analisi di compatibilità del progetto proposto con la Disciplina del Piano Regionale specifica per le Invarianti strutturali.

5.3.1.1 Verifica di compatibilità paesaggistica della variante al PS e POC di Figline e Incisa Valdarno con gli obiettivi da perseguire in relazione all' INVARIANTE I: "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"

La Disciplina di Piano, all'Articolo 7 - *Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"* stabilisce che:

"L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale [...] è l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici, da perseguirsi mediante:

- a) stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture;*
- b) contenimento dell'erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un'agricoltura economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche colturali che non accentuino l'erosione;*
- c) salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime;*
- d) protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale;*
- e) miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino."*

Tabella 5-8. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e quelli fissati per l'Invariante I del PIT/PPr

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PIT/PPr – Invariante I
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		---
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.1.2 Verifica di compatibilità paesaggistica della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con gli obiettivi da perseguire in relazione all'INVARIANTE II: "I caratteri ecosistemici del paesaggio"

La Disciplina di Piano, all'Articolo 8 - *Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio"* stabilisce che:

"L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è l'elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

- a) il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali interne e dei territori costieri;*
- b) il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali;*
- c) il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali;*
- d) la tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario;*
- e) la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale."*

Tabella 5-9. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e quelli fissati per l'Invariante II del PIT/PPr

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PIT/PPr – Invariante II
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		---
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.1.3 Verifica di compatibilità paesaggistica della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con gli obiettivi da perseguire in relazione all' INVARIANTE III: "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali"

La Disciplina di Piano, all'Articolo 9 - *Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali"* stabilisce che:

"L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale [...] è la salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

- a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni urbane di rango elevato;*
- b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;*

c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato, e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;

d) il superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali;

e) il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;

f) il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;

g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;

h) l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali."

Tabella 5-10. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e quelli fissati per l'Invariante III del PIT/PPr

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PIT/PPr – Invariante III
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		L'intervento contribuisce a riqualificare il morfotipo delle urbanizzazioni contemporanee e dei margini tra città e campagna tramite la migliore definizione dei confini dell'urbanizzato
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		Vedi quanto già segnalato per Ob.1

5.3.1.4 Verifica di compatibilità paesaggistica della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con gli obiettivi da perseguire in relazione all'INVARIANTE IV: "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali"

La Disciplina di Piano, all'Articolo 11 - *Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali"* stabilisce che:

"L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è la salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a

rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

a) il mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo (leggibile alla scala urbana, a quella dell'insediamento accentrato di origine rurale, delle ville-fattoria, dell'edilizia specialistica storica, dell'edilizia rurale sparsa) attraverso la preservazione dell'integrità morfologica dei suoi elementi costitutivi, il mantenimento dell'intorno coltivato, e il contenimento di ulteriori consumi di suolo rurale;

b) il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo;

c) prevedendo, per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, una rete di infrastrutturazione rurale articolata, valutando, ove possibile, modalità d'impianto che assecondino la morfologia del suolo e l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;

d) la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, attraverso: la tutela della scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente differenziate); la salvaguardia delle sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici; l'incentivo alla conservazione delle colture d'impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle;

e) la tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree e dei sostegni a terra e contenere l'illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno;

f) la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.

Tabella 5-11. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e quelli fissati per l'Invariante IV del PIT/PPr

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PIT/PPr – Invariante III
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		---
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PIT/PPr – Invariante III
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.1.5 Verifica di compatibilità della variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con la scheda d'ambito 11 –Val d'Arno superiore del PIT/PPr

Di seguito si riportano le tabelle di verifica di compatibilità della proposta Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con:

- gli Indirizzi per le Politiche riportati nella Scheda d'Ambito 11 – Val d'Arno superiore;
- gli Obiettivi di qualità e le Direttive specifiche per l'Ambito 11– Val d'Arno superiore di cui al Capitolo 5 - Disciplina d'uso.

Tabella 5-12. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e le politiche per l'Ambito 11 fissati dal PIT/PPr

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PIT/PPr – Indirizzi per le politiche per l'Ambito 11
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Il nuovo insediamento andrà ad occupare aree agricole intensive abbandonate in un contesto territoriale già urbanizzato. L'intervento sarà strutturato limitando ulteriori fenomeni di frammentazione e di barriere
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive	 /	Vedi quanto già segnalato per Ob.1

Tabella 5-13. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno, quelli di qualità e le direttive specifiche fissati per l'ambito 4 del PIT/PPr

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PIT/PPr – Indirizzi per le politiche per l'Ambito 4
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		La Variante persegue l'obiettivo generale individuato dal PIT/PPr di riorganizzare in termini localizzativi e funzionali gli insediamenti marginali delle ree urbanizzate
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		Vedi quanto già segnalato per Ob.1
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		Vedi quanto già segnalato per Ob.1

5.3.2 Piano Regionale Agricolo Forestale (PRAF) della Regione Toscana

Il Piano Regionale Agricolo Forestale (PRAF) è stato approvato con D.C.R. n. 3 del 24 gennaio 2012 ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana (BURT), parte seconda n. 6 dell'8 febbraio 2012, supplemento n. 28.

Nel 2017 la Regione, con varie delibere di Giunta regionale, ha attivato o integrato misure/azioni approvando le relative schede attuative di misura.

Il PRAF programma e realizza, in attuazione della L.R. 24 gennaio 2006 n. 1 "Disciplina degli interventi regionali in materia di agricoltura e di sviluppo rurale", l'intervento della Regione in tale settore con le finalità di concorrere a consolidare, accrescere e diversificare la base produttiva regionale e i livelli di occupazione in una prospettiva di sviluppo rurale sostenibile.

Il PRAF si raccorda con gli strumenti di programmazione previsti dalla normativa comunitaria, in particolare con il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) e con gli strumenti della programmazione negoziata; costituisce il documento programmatico di riferimento per i piani e i programmi degli enti locali e delle autonomie funzionali in materia di agricoltura e di sviluppo rurale, anche ai fini dell'accesso ai finanziamenti regionali ed al fine di favorire il coordinamento degli interventi degli enti locali medesimi.

Gli indirizzi strategici regionali per l'agricoltura e le foreste sono orientati ad agevolare l'aumento di competitività dei sistemi produttivi agricoli, forestali ed ittici attraverso la crescita delle imprese e la loro attrazione in filiere orientate verso i mercati internazionali, in armonia con la tutela e la valorizzazione delle risorse territoriali ed ambientali, compresa la lotta ai cambiamenti climatici quale principio trasversale. In particolare, l'attenzione alla sostenibilità economica della strategia del PRAF, è riconducibile ai seguenti obiettivi generali e specifici:

- Miglioramento della competitività del sistema agricolo, forestale, agroalimentare e del settore ittico mediante l'ammmodernamento, l'innovazione e le politiche per le filiere e le infrastrutture
- Promuovere le innovazioni, sperimentazioni, i progetti pilota e il loro trasferimento
- Sviluppare filiere regionali;

- Migliorare e ammodernare le strutture e le infrastrutture aziendali e interaziendali;
- Difendere le colture agro-forestali e gli allevamenti dalle avversità e dalle calamità naturali;
- Promuovere i servizi alle imprese, le attività di consulenza aziendale, divulgazione, informazione ed animazione;
- Semplificazione amministrativa, informatizzazione e sostenibilità istituzionale;
- Favorire la diversificazione e la riconversione dei pescatori verso altre attività produttive esterne al settore della pesca;
- Rafforzare la filiera foresta-legno;
- Migliorare le condizioni socio-economiche degli addetti.
- Valorizzazione degli usi sostenibili del territorio rurale e conservazione della biodiversità agraria e forestale
- Promuovere le innovazioni, sperimentazioni, i progetti pilota e il loro trasferimento;
- Promuovere e valorizzare le tecniche ecologicamente compatibili e le produzioni OGM free;
- Migliorare, gestire e conservare il patrimonio genetico e la biodiversità vegetale e animale;
- Valorizzare e tutelare i prodotti e le attività produttive toscane;
- Contribuire all'attenuazione dei cambiamenti climatici e dei loro effetti;
- Migliorare la "governance" del sistema pesca;
- Tutelare l'ambiente;
- Promuovere l'uso sociale del bosco e delle attività agricole.
- Valorizzazione del patrimonio agricolo forestale regionale.
- Promuovere le innovazioni, le sperimentazioni, i progetti pilota, la ricerca e il loro trasferimento;
- Valorizzare il patrimonio agricolo forestale regionale.

Non sono stati rilevati elementi di non coerenza della proposta di Variante con il piano.

5.3.3 Piano Regionale Cave (PRC) della Regione Toscana

Secondo quanto disposto dalla L.R. 35/2015 "*Disposizioni in materia di cave. Modifiche alla L.R. 104/1995, L.R. 78/1998, L.R. 10/2010 e L.R. 65/2014*", il Piano Regionale Cave (PRC) si configura come uno strumento di pianificazione territoriale, parte del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana, ed è definito quale piano settoriale ai sensi della L.R. 1/2015, con il quale la Regione, in attuazione delle priorità definite dal programma regionale di sviluppo (PRS), persegue le finalità di tutela, valorizzazione, utilizzo dei materiali di cava in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile, privilegiando il riuso dei materiali assimilabili.

Il PRC ha l'obiettivo di assicurare il corretto uso del territorio e delle risorse in coerenza con il principio della tutela del paesaggio e dell'ambiente, contiene alcune elementi innovativi rispetto agli strumenti di pianificazione del settore già operanti: la definizione dei giacimenti quali invarianti strutturali di cui all'articolo 5 della L.R. 65/2014 per riconoscere la necessità di preservare i giacimenti come aree destinate alle attività di estrazione dei materiali presenti; la individuazione di comprensori estrattivi definiti dalla legge regionale quali porzioni "del territorio, contraddistinte da caratteristiche geologiche, geomeccaniche, litologiche simili in cui sono localizzati uno o più giacimenti geograficamente connessi" che implica la considerazione della gestione a scala sovracomunale delle risorse.

Il PRC è stato adottato con Delibera n. 61 del 31/07/2019 pubblicata sul BURT n. 41 del 21/08/2019 e approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 47 del 21/07/2020.

Con delibera n. 225 del 15/03/2021 sono state pubblicate inoltre le "*Linee Guida per l'adeguamento degli atti di governo del territorio al Piano Regionale Cave di cui all'art. 21, comma 3 della Disciplina del Piano Regionale Cave approvato con DCRT n.47 del 21 luglio 2020*".

In particolare, gli obiettivi generali e specifici del PRC sono i seguenti:

- Approvvigionamento sostenibile e tutela delle risorse minerarie
- Migliorare la conoscenza delle risorse minerarie, in termini di disponibilità, tipologia e localizzazione;

- Migliorare la conoscenza della disponibilità di materiale assimilabile proveniente dal riuso degli scarti delle lavorazioni dell'industria e delle costruzioni, in termini di tipologia e relative quantità;
- Ridurre la dipendenza dalle importazioni e perseguire l'autosufficienza locale: questa intesa come ambiti territoriali variabili in funzione delle tipologie di materiale e di impiego;
- Garantire la disponibilità delle risorse minerarie con politiche territoriali coerenti e coordinate;
- Contenere il prelievo delle risorse non rinnovabili anche attraverso il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti nel territorio e provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.
- Sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale
- Promuovere il riuso dei materiali riutilizzabili e assimilabili ai materiali di cava in relazione alla stima dei fabbisogni dei materiali da estrarre tenendo conto della stima dei materiali riutilizzabili e assimilabili;
- Localizzare le attività estrattive secondo criteri di sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale, privilegiando i siti già autorizzati, i siti estrattivi dismessi e le aree degradate;
- Promuovere la gestione sostenibile delle attività estrattive, nel rispetto degli equilibri ambientali, paesaggistici e territoriali anche attraverso una efficace risistemazione dei luoghi dopo la cessazione di attività estrattive;
- Promuovere il recupero di aree di escavazione dismesse, in abbandono e non recuperate, per le quali non esistono garanzie per l'effettivo recupero.
- Sostenibilità economica e sociale
- Valorizzare e sostenere le filiere produttive locali e valorizzazione dei materiali da estrazione;
- Promuovere la responsabilità ambientale e sociale delle imprese operanti nel settore estrattivo;
- Promuovere il coordinamento delle attività estrattive ai fini di assicurare la sicurezza.

Non ci sono correlazioni significative tra la proposta di Variante e gli obiettivi stabiliti dal PRC.

5.3.4 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) della Regione Toscana

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), istituito dalla L.R. 14/2007, è stato approvato dal mediante D.C.C. n. 10 dell'11 febbraio 2015, pubblicata sul Burt n. 10 parte I del 6 marzo 2015.

Il PAER costituisce lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana e assorbe i contenuti del vecchio PIER (Piano Indirizzo Energetico Regionale), del PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale) e del Programma Regionale per le Aree Protette mentre sono esclusi dal PAER le politiche regionali di settore in materia di qualità dell'aria, di gestione dei rifiuti e bonifica nonché di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica.

Il PAER è stato formulato in attuazione del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015 ed è stato riconfermato nell'ambito del PRS 2016-2020. Inserendosi nel contesto della programmazione comunitaria 2014-2020, il PAER contiene interventi volti a tutelare e a valorizzare l'ambiente ma si muove in un contesto integrato che impone particolare attenzione alle energie rinnovabili e al risparmio e recupero delle risorse al fine di sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, in un'ottica di contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi.

Il meta-obiettivo perseguito dal PAER è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della *green economy*. Tale meta-obiettivo si struttura in 4 obiettivi generali, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea, suddivisi in obiettivi specifici:

- Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili, favorendo la nascita di nuove imprese della *green economy* che sappiano includere nel territorio le 4 fasi dello sviluppo (ricerca sull'energia rinnovabile e sull'efficienza energetica, produzione impianti, installazione impianti, consumo energeticamente sostenibile)
 - Ridurre le emissioni di gas serra;
 - Razionalizzare e ridurre i consumi energetici;
 - Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.

- Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità, utilizzando le risorse naturali non come un vincolo ma come un fattore di sviluppo, un elemento di valorizzazione e di promozione economica, turistica, culturale
- Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette;
- Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare;
- Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico;
- Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti.
- Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita, con l'obiettivo di salvaguardia della qualità dell'ambiente in cui viviamo, consentendo al tempo stesso di tutelare la salute della popolazione
- Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite;
- Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso;
- Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante.
- Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali, concentrando la propria attenzione sulla risorsa acqua, la cui tutela rappresenta una delle priorità non solo regionali ma mondiali, in un contesto climatico che ne mette in serio pericolo l'utilizzo
- Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse;
- Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.

Non ci sono correlazioni significative tra la proposta di Variante e gli obiettivi stabiliti dal PRC.

5.3.5 Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate (PRB) della Regione Toscana

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) è stato approvato mediante D.C.R. n. 94 del 18 novembre 2014. Il PRB, redatto secondo ai sensi della L.R. 25/1998 e del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., è lo strumento di programmazione e attuazione attraverso il quale la Regione definisce in modo integrato le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Con delibera del Consiglio regionale n. 55 del 26 luglio 2017 è stata approvata la "Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti" atto che modifica ed integra il piano del 2014.

Il Piano si pone come strumento principe per imprimere la svolta necessaria a garantire la riconversione del sistema verso l'obiettivo del recupero e del riciclo, in un quadro di autosufficienza e autonomia gestionale del ciclo integrato dei rifiuti, considerando per quanto di competenza anche i rifiuti speciali e le filiere industriali. Il recupero delle risorse contenute nei rifiuti, il loro reinserimento nel circuito economico secondo il concetto di "economia circolare", la riduzione degli sprechi e dei prelievi di flussi di materia, contribuiscono infatti al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità economica e ambientale. Il Piano stabilisce inoltre i seguenti obiettivi di ordine generale (meta-obiettivi), declinati in obiettivi specifici:

- prevenzione e preparazione per il riutilizzo
- disaccoppiare la generazione dei rifiuti dai tassi di crescita economica e dei consumi.
- 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 meccanico biologico 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.
- autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti
- autosufficienza nella gestione dei rifiuti;
- efficienza economica nella gestione dei rifiuti e riduzione dei costi;
- azioni di mitigazione ambientale e di salvaguardia della salute.
- criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali
- corretta localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento.
- bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse
- bonifica nei siti di competenza pubblica;
- bonifica nei siti di interesse nazionale (SIN) e nelle aree ex SIN.
- informazione, promozione della ricerca e dell'innovazione.
- Nei documenti di Piano sono declinate le linee di intervento necessarie alla realizzazione degli obiettivi.

Tabella 5-14. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e la POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PRB

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PRB
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Il PRB prevede una strategia per la gestione dei rifiuti (riciclo e recupero) e l'autosufficienza ed efficienza nella gestione dei rifiuti, con azioni di mitigazione ambientale e di salvaguardia della salute. Il nuovo insediamento dovrà prevedere specifiche misure per la massimizzazione del riuso in un'ottica di economia circolare
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		Il PRB prevede una strategia per la gestione dei rifiuti (riciclo e recupero) e l'autosufficienza ed efficienza nella gestione dei rifiuti, con azioni di mitigazione ambientale e di salvaguardia della salute. Il consolidamento dell'efficienza del sistema delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale va in tale direzione, diminuendo i consumi ed ottimizzando la gestione delle risorse materiali ed energetiche connesse, in vario modo, con le attività.
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		Si veda quanto già descritto nel precedente Ob.1
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		Si veda quanto già descritto nel precedente Ob.1
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		Il PRB prevede una strategia per la gestione dei rifiuti (riciclo e recupero) e l'autosufficienza ed efficienza nella gestione dei rifiuti, con azioni di mitigazione ambientale e di salvaguardia della salute. Incrementando il numero di posti di lavoro

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PRB
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
			determinerà, nell'ambito territoriale di riferimento, una crescente produzione di RSU: in tal senso il proponente dovrà adoperarsi per garantire, tramite il gestore locale del ciclo dei rifiuti domestici ed urbani, un servizio di raccolta differenziata in linea con gli obiettivi fissati dal PRB in tema
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.6 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM) della Regione Toscana

Il Piano regionale integrato per le infrastrutture e la mobilità (PRIIM), è stato istituito con legge regionale 4 novembre 2011, n. 55, che individua un nuovo strumento di programmazione delle politiche regionali ai sensi dell'art. 10 della L.R. 49/99 "Norme in materia di programmazione regionale", che attua e dettaglia le strategie di intervento delineate dal Programma Regionale di Sviluppo 2011-2015. Il PRIIM della Regione Toscana è stato approvato con Deliberazione n. 18 del 12 febbraio 2014.

L'istituzione del piano deriva dall'esigenza di razionalizzare il complesso degli strumenti e dei procedimenti di programmazione nei settori attinenti alle infrastrutture e trasporti, fornendo adeguato presupposto per l'autorizzazione della spesa ai sensi delle norme sulla programmazione regionale. Il piano ha l'obiettivo di superare, da un lato, la disomogeneità della tipologia degli atti di programmazione esistente nei diversi settori e, dall'altro, creare uno strumento unitario che consenta la gestione globale delle politiche della programmazione in materie inscindibilmente connesse. Il PRIIM definisce, ai sensi della legge istitutiva, le strategie e gli obiettivi in materia di infrastrutture, mobilità e trasporti in coerenza con il PIT secondo quanto disposto dall'articolo 48 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio).

Il Piano ha individuato le seguenti strategie:

- competitività, efficacia della programmazione
- sostenibilità economica, equilibrio con esigenza di accessibilità ed equità territoriale
- sostenibilità ambientale, riequilibrio modale e internazionalizzazione dei costi esterni
- sostenibilità territorio, progetti di sviluppo territoriali
- innovazione tecnologica, innovazione come servizio per imprese e cittadini
- Il Piano poi si articola in obiettivi generali, declinati in obiettivi specifici:
- Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale
- Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali prevedendo anche per il traffico pesante aree di sosta attrezzate per il riposo dei conducenti, per il rifornimento di carburante e punti di informazione
- Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali
- Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità
- Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico
- Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata
- Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali

- Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale
- Garantire e qualificare la continuità territoriale con l'arcipelago toscano e l'Isola d'Elba
- Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione
- Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria
- Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e Metropolitano
- Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali
- Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto
- Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana
- Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano
- Potenziamento delle infrastrutture portuali ed adeguamento dei fondali per l'incremento dei traffici merci e passeggeri in linea con le caratteristiche di ogni singolo porto commerciale
- Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione
- Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica
- Rafforzamento della dotazione aeroportuale, specializzazione delle funzioni degli aeroporti di Pisa e Firenze in un'ottica di pianificazione integrata di attività e servizi e del relativo sviluppo
- Consolidamento di una strategia industriale degli Interporti attraverso l'integrazione con i corridoi infrastrutturali (TEN-T) ed i nodi primari della rete centrale (core – network) europea
- Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti
- Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano
- Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato.
- Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti

Di seguito si riporta l'analisi e la verifica di coerenza del PA con gli obiettivi generali e specifici definiti dal Piano.

Tabella 5-15. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PRIIM

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PRIIM
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Il PRIIM prevede di qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico, sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale, pianificare la rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto. L'insediamento genererà maggiori carichi di traffico e a tale proposito la variante prevede che tra gli accessi all'area vi sia quello da via J.F. Kennedy in un'ottica di mantenimento dei livelli di sicurezza stradale attuali.

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PRIIM
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		Il PRIIM prevede di qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico, sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale, pianificare la rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto. L'insediamento genererà maggiori carichi di traffico e a tale proposito la variante prevede che tra gli accessi all'area vi sia quello da via J.F. Kennedy in un'ottica di mantenimento dei livelli di sicurezza stradale attuali.
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		Si veda quanto già descritto nel precedente Ob.1
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.7 Programma Regionale di Sviluppo (PRS) della Regione Toscana

Il Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 approvato il dal Consiglio Regionale con la risoluzione n.47 del 15 marzo 2017 è lo strumento orientativo che esprime una visione per il futuro della Toscana e propone un dialogo costruttivo con gli attori del territorio.

La strategia Europa 2020 declinata sulla Toscana, insieme agli obiettivi di innovazione istituzionale, di reindustrializzazione, di riduzione delle disparità territoriali e di tutela e difesa del territorio, costituisce la cornice di programmazione essenziale dell'azione regionale dei prossimi cinque anni all'interno della quale si collocano i progetti regionali sviluppati dal PRS.

Nel quinquennio 2016-2020 il PRS prevede una spesa complessiva di 6,4 miliardi di euro su 26 progetti regionali. Tali progetti costituiscono le priorità intorno alle quali costruire la strategia dell'azione regionale di legislatura. Ad arricchire il quadro strategico definito si aggiungono inoltre, ai sensi dell'art. 7 comma 1 della legge regionale 1/2015, gli indirizzi per le politiche settoriali quale elemento essenziale del PRS in vista del perseguimento delle priorità strategiche rappresentate dai progetti ed un effettivo ancoraggio di questi ultimi agli strumenti della programmazione regionale. Gli indirizzi per le politiche settoriali trovano quindi nelle finalità dei progetti regionali, i cardini intorno ai quali impostare una programmazione con finalità operative, fondata su un principio di integrazione degli strumenti d'intervento, nonché delle risorse regionali, statali e dell'Unione europea.

Il PRS 2016-2020 si configura come un atto di programmazione di interventi ritenuti prioritari nella legislatura, orientando le politiche di settore verso priorità strategiche individuate dalle finalità dei progetti regionali; operazione che consente successivamente di declinare i progetti stessi secondo obiettivi e tipologie di intervento che troveranno una corrispondenza nei principali strumenti di programmazione settoriale tra cui in particolare le leggi che istituiscono le politiche di sviluppo regionale, i piani e i programmi regionali di settore e gli strumenti programmatici e negoziali di raccordo tra la Regione ed i livelli di governo dell'Unione Europea, nazionale e locale.

La regione Toscana individua 6 aree tematiche (Rilancio della competitività economica, Sviluppo del capitale umano, Diritti di cittadinanza e coesione sociale, Tutela dell'ambiente e qualità del territorio, Sviluppo delle infrastrutture materiali e immateriali, Governance ed efficienza della PA) e contribuisce ai 6 macroobiettivi di Europa2020 aggiungendone ulteriormente tre:

- Obiettivo 1: il 75% (67% per l'Italia) della popolazione tra 20-64 anni deve essere occupata
- Obiettivo 2: il 3% (1,53%) del PIL UE investito in R&S
- Obiettivo 3: ridurre del 20% le emissioni di gas serra; portare 20% (17% per l'Italia) del consumo energetico proveniente da fonti rinnovabili; migliorare l'efficienza energetica del 20%
- Obiettivo 4: portare il tasso di abbandono scolastico al 13% (16% per l'Italia)
- Obiettivo 5: almeno il 40% (26% per l'Italia) delle persone di età 30-34 con istruzione universitaria o equivalente
- Obiettivo 6: ridurre di almeno 20 milioni il numero di persone a rischio o in situazione di povertà o esclusione sociale
- Obiettivo 7: la reindustrializzazione
- Obiettivo 8: ridurre le disparità territoriali, garantire l'accessibilità e qualificare i servizi di trasporto
- Obiettivo 9: tutela e difesa del territorio- consumo di suolo Zero

I nove traguardi fissati saranno il frutto dell'azione su più settori dei 24 progetti individuati; non è stato previsto un progetto per ogni obiettivo, spesso ciascuno dei progetti contribuirà al raggiungimento di più obiettivi. Di seguito si riporta l'analisi e la verifica di coerenza del PA con gli obiettivi generali definiti dal Piano.

Tabella 5-16. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PRS

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PRS
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Il nuovo insediamento, nel potenziare lo sviluppo economico dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione è pienamente coerente con gli obiettivi 1 e 2 del PRS.
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		Il nuovo insediamento garantirà nuove dotazioni di standard pubblici, coerentemente con quanto perseguito dall'obiettivo 8 del PRS ("ridurre le disparità territoriali, garantire l'accessibilità e qualificare i servizi di trasporto")
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		Il nuovo insediamento, nel potenziare lo sviluppo economico dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione è pienamente coerente con l'obiettivo 1 del PRS
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		Il nuovo insediamento, nel potenziare lo sviluppo economico dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione è pienamente coerente con l'obiettivo 2 del PRS
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		Si veda quanto descritto per l'Ob.5
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		Si veda quanto descritto per l'Ob.3
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		Il nuovo insediamento, nel potenziare lo sviluppo economico dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione è pienamente coerente con l'obiettivo 7 del PRS

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PRS
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.8 Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Toscana

Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA), previsto dall'art. 121 del D.lgs. 152/2006 e smi, è lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e la protezione e valorizzazione delle risorse idriche.

Con la delibera n. 11 del 10 gennaio 2017 la Regione ha avviato il procedimento di aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Toscana del 2005. Contestualmente, con l'approvazione del documento preliminare n. 1 del 10 gennaio 2017, la Giunta Regionale ha disposto l'invio dell'informativa al Consiglio Regionale Toscano prevista dall' art. 48 dello statuto.

In particolare, il PTA è l'articolazione di dettaglio, a scala regionale, del Piano di Gestione Acque del distretto idrografico (PGA), previsto dall'articolo 117 del D.lgs. 152/2006 che, per ogni distretto idrografico, definisce le misure (azioni, interventi, regole) e le risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Il Piano di Gestione Acque di ogni distretto idrografico è un piano stralcio del piano di bacino, ai sensi dell'art. 65 del D.lgs. 152/2006, per quanto riguarda la tutela delle acque e la gestione delle risorse idriche. È quindi il riferimento per la pianificazione operativa di dettaglio per la tutela delle acque a livello di singolo corpo idrico, da perseguirsi attraverso il PTA, la cui elaborazione, approvazione ed attuazione è demandata alla Regione. Il PTA garantisce lo snodo di raccordo tra la pianificazione strategica distrettuale e quella regionale, traducendo sul territorio le disposizioni a larga scala dei piani di gestione con disposizioni di dettaglio adattate alle diverse situazioni e strumenti di pianificazione locali.

La pianificazione della tutela delle acque e delle risorse idriche persegue obiettivi strategici così sintetizzabili:

- proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi e il ripristino di corrette condizioni idrologiche ed idromorfologiche, raccordandosi ed integrandosi con la direttiva 2007/60/CE cosiddetta "direttiva alluvioni" ed il relativo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni;
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee ed impedirne l'aumento;
- raggiungere e/o mantenere lo stato di "buono" salvo diversa disposizione dei piani stessi; per tutte le acque entro il 2015, in una prima fase, e successivamente ogni sei anni (2021, 2027).

Gli obiettivi del PTA sono invece i seguenti:

- Riduzione alla fonte dell'inquinamento generato nel bacino drenante;
- Adattamento al cambiamento climatico: aumento delle disponibilità idriche per gli ecosistemi connessi all'acqua;
- Rinaturalizzazione dei corpi idrici superficiali e relativi bacini;
- Abbattimento inquinamento da carichi diffusi;
- Abbattimento inquinamento da carichi puntiformi;
- Tutele specifiche per le aree protette.

Il Piano è fondamentalmente costituito da un quadro di riferimento conoscitivo e programmatico che contiene la descrizione generale delle caratteristiche del bacino, le pressioni e gli impatti, le aree a specifica tutela, lo stato di qualità ambientale e i vincoli e gli obiettivi derivanti dalla pianificazione territoriale e settoriale; da una disciplina di piano che contiene obiettivi di qualità, programmi degli interventi e delle misure, analisi economica dei programmi e delle misure e una sintesi dell'analisi integrata dei fattori.

All'interno della Disciplina di Piano del PTA, troviamo:

- Obiettivi di qualità che si differenziano in:
 - obiettivi di qualità ambientale;
 - obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione;
- Programmi degli interventi e delle misure che si differenziano in:

- o programmi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale;
- o programmi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione;
- o programmi per le aree a specifica tutela (aree sensibili, zone vulnerabili ed aree di salvaguardia);
- o programmi per la tutela quantitativa della risorsa;
- o indicazioni per il corretto assetto degli ambienti fluviali;
- o indicazioni per evitare l'aumento dell'inquinamento delle acque marine in conformità alle convenzioni internazionali.

Inoltre all'interno della Disciplina di Piano del PTA, troviamo le misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità. A tal proposito, in coerenza con l'iniziativa della Variante del PS e PO del comune di Figline e Incisa Valdarno, l'art. 6, ai commi 1,2,3 e 4, riporta quanto segue:

"1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale è necessario che i soggetti competenti assicurino il mantenimento della vegetazione spontanea o il ripristino di vegetazione idonea alle caratteristiche stagionali, nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda adiacente i corpi idrici significativi superficiali fluviali, ad eccezione di quei tratti di alveo in cui detto mantenimento e/o ripristino sia sconsigliato per ragioni di sicurezza idraulica o per quei tratti di alveo che attraversano i centri urbani.

2. La suddetta misura deve essere effettuata attraverso:

- *la formazione di corridoi ecologici continui e stabili nel tempo e nello spazio;*
- *l'incremento dell'ampiezza delle aree tampone con funzioni di filtro dei solidi sospesi e degli inquinanti di origine diffusa;*
- *la promozione sia in sinistra che in destra idrografica, di una fascia di vegetazione riparia comprendente specie arboree, e arbustive ed erbacee;*
- *il mantenimento della vegetazione esistente;*
- *la limitazione del taglio della vegetazione posta in alveo ai soli interventi selettivi finalizzati alla funzionalità idraulica.*

3. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale è altresì necessario mantenere e, ove possibile, ripristinare la struttura morfologica dell'ambiente fluviale in modo da garantire una corretta successione ecologica delle facies lotiche e lentiche anche per incrementare l'infiltrazione e conseguentemente favorire gli scambi idrici tra fiume- falda.

4. Le misure di cui ai commi precedenti dovranno essere recepite, a seguito dell'entrata in vigore del presente Piano, negli strumenti di programmazione e pianificazione di tutti gli enti competenti,"

Di seguito si riporta l'analisi e la verifica di coerenza della Variante al PS e al POC con gli obiettivi definiti dal Piano di Tutela delle Acque.

Tabella 5-17. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PTA

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PTA
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Il PTA prevede la riduzione e l'abbattimento dell'inquinamento nel bacino e l'applicazione di misure di adattamento al cambiamento climatico. Il nuovo insediamento dovrà prevedere opportuni sistemi di riduzione dei consumi di risorsa idrica e di riduzione dei quantitativi di acque reflue prodotte, anche attraverso sistemi di recupero della risorsa.
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PTA
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.9 Piano Regionale per la Qualità dell'Aria e Ambiente (PRQA) della Regione Toscana

Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Ambiente (PRQA), previsto dalla L.R. 9/2010 e approvato il 18 Luglio 2018 con delibera consiliare n. 72/2018, è l'atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana persegue, in accordo con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) e secondo gli indirizzi e le linee strategiche del Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (PRS), il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria e dell'ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future. Il PRQA fornisce il quadro conoscitivo in materia di emissioni di sostanze climalteranti e in accordo con il PAER contribuisce alla loro mitigazione grazie agli effetti che la riduzione delle sostanze inquinanti produce.

Il piano definisce la strategia complessiva in materia di qualità dell'aria e si articola in obiettivi generali, obiettivi specifici, interventi di risanamento, interventi di miglioramento e prescrizioni con lo scopo di mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi garantendo una continua informazione alla popolazione.

Gli interventi di risanamento sono rivolti ai comuni critici per quanto riguarda la qualità dell'aria (ex DGR 1182/2015). Gli interventi di miglioramento, se non diversamente specificato, si estendono a tutto il territorio regionale e nelle aree critiche svolgono un ruolo di risanamento. Le prescrizioni rappresentano "divieti", "limiti", "indirizzi" che ai vari livelli istituzionali vengono introdotti negli strumenti di pianificazione e regolamentazione al fine di ridurre le emissioni di sostanze inquinanti.

A tal proposito all'interno delle NTA del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Ambiente (PRQA), sono definiti gli indirizzi per la valutazione della risorsa dell'aria in sede di formazione o, come nel nostro caso, modifica degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di cui alla L.R. 65/2014 sono sottoposti a procedure di valutazione ambientale di cui alla L.R. 10/2010. I soggetti competenti alla modifica di tali strumenti di pianificazione, valutano se tali atti comportano aggravio del quadro emissivo e ne verificano gli effetti sulla qualità dell'aria ed eventualmente individuano delle misure adeguate di mitigazione e compensazione.

L'art. 10 delle NTA, riporta le seguenti indicazioni:

- Nelle aree del territorio regionale in cui i livelli di qualità dell'aria sono già nella norma gli indirizzi di governo del territorio e i piani settoriali – in particolare sui temi della mobilità, delle attività produttive e del condizionamento degli edifici – devono tendere a modelli organizzativi rivolti a un miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia e, più in generale, a una riduzione dei consumi e al contenimento delle emissioni inquinanti;
- Nelle "aree di superamento" le amministrazioni competenti, in sede di formazione o variazione degli atti di governo del territorio, qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre gli effetti negativi, in tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA;

- Nelle aree contermini alle “aree di superamento”, le amministrazioni competenti in sede di formazione o variazione degli atti di governo del territorio qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, dovranno approfondire tale tematica all’interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione, anche attraverso la sottoscrizione di appositi accordi con le amministrazioni delle “aree di superamento” e valutarne l’effetto sulla qualità dell’aria, con l’obiettivo di eliminare o ridurre gli effetti negativi, in tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA.

Si rimanda al §8.4 per le misure di compatibilizzazione identificate al fine di limitare i consumi e contenere le emissioni inquinanti. Le misure sono anche illustrate nel documento "Progettazione Ambientale Integrata dell’Insediamento".

Gli obiettivi generali e quelli specifici del piano sono i seguenti:

- Portare a zero la percentuale di popolazione esposta a superamenti oltre i valori limite di biossido di azoto NO₂ e materiale particolato fine PM₁₀ entro il 2020
- Ridurre le emissioni di ossidi di azoto NO_X nelle aree di superamento NO₂
- Ridurre le emissioni di materiale particolato fine primario nelle aree di superamento PM₁₀
- Ridurre le emissioni dei precursori di PM₁₀ sull’intero territorio regionale
- Ridurre la percentuale della popolazione esposta ai livelli di ozono O₃ superiori al valore obiettivo
- Ridurre le emissioni dei precursori di ozono O₃ sull’intero territorio regionale
- Contenere le emissioni di materiale particolato fine PM₁₀ primario e ossidi di azoto NO_X nelle aree non critiche
- Aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni
- Favorire la partecipazione informata dei cittadini alle azioni per la qualità dell’aria
- Aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo

Di seguito si riporta l’analisi e la verifica di coerenza della Variante al PS e al POC con gli obiettivi definiti dal Piano.

Tabella 5-18. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PRQA

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PRQA
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell’ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Il PRQA prevede principalmente la riduzione e l’abbattimento delle emissioni di ossidi di azoto, particolato fine e ozono. Il nuovo insediamento prevede l’installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile ed sistemi di efficientamento energetico degli edifici per il contenimento delle emissioni.
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		Il PRQA prevede principalmente la riduzione e l’abbattimento delle emissioni di ossidi di azoto, particolato fine e ozono. Il nuovo insediamento prevede l’installazione di stazioni di ricarica di veicoli elettrici al fine di favorire l’utilizzo da parte degli addetti e i fornitori di veicoli a basso impatto.
Ob.3	Consolidare l’efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PRQA
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.10 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto dell'Appennino Settentrionale

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

Con delibera n. 26 del 20 dicembre 2021, la Conferenza Istituzionale Permanente, ai sensi degli articoli 65 e 66 del d.lgs. 152/2006, ha adottato il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio di alluvioni 2021-2027 – secondo ciclo di gestione – del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale.

Successivamente, il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA 2021 – 2027) del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale è stato approvato, ai sensi degli articoli 65 e 66 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 con D.P.C.M. 1 dicembre 2022, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 31 del 7.02.2023.

Gli obiettivi generali alla scala di distretto sono rappresentati da:

- Obiettivi per la salute umana
 - riduzione del rischio per la vita delle persone e la salute umana
 - mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza e l'operatività delle strutture strategiche.
- Obiettivi per l'ambiente
 - riduzione del rischio per le aree protette derivanti dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali;
 - mitigazione degli effetti negativi per lo stato ambientale dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla Direttiva 2000/60/CE.
- Obiettivi per il patrimonio culturale
 - riduzione del rischio per patrimonio culturale, costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;
 - mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.
- Obiettivi per le attività economiche
 - mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria
 - mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo pubblico e privato
 - mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari
 - mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche.

Gli obiettivi vengono perseguiti attraverso l'attuazione di misure di prevenzione, protezione, preparazione, risposta e ripristino.

Di seguito si riporta l'analisi e la verifica di coerenza della Variante al PS e al POC con gli obiettivi definiti dal Piano.

Tabella 5-19. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PGRA

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PGRA
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Il PGRA ha come obiettivo generale la riduzione del rischio e la mitigazione delle conseguenze negative nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche. Gli aspetti idraulici sono stati approfonditi (vedi relazione di fattibilità idraulica redatta a supporto della "VARIANTE AL PIANO OPERATIVO. ART. 143 QUATER INTERVENTO SOGGETTO A CONVENZIONE LUNGO LA S.P. 56 A FIGLINE (IC 3.17)"). Nella relazione sono identificate le condizioni di fattibilità idraulica degli interventi 01 e 02.
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		L'incremento di posti di lavoro ha necessariamente un riflesso sul livello di rischio di un territorio: concentrare persone in un ambito determina un innalzamento della vulnerabilità idraulica di un territorio. La progettazione deve considerare i criteri legati alla gestione dei rischi da fenomeni alluvionali. Vedi Obiettivo 1.
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.11 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), stralcio del Piano di bacino, è previsto dal D.lgs. n. 152/06 ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo.

Nonostante le Autorità di Bacino Regionali siano state soppresse dalla L.R. n. 77/2013, attualmente la materia è ancora in fase di riordino e nel territorio del distretto Appennino Settentrionale sono vigenti 5 diversi PAI (di competenza dell'Autorità di bacino distrettuale): bacino del fiume Arno, bacino del fiume Serchio, ex bacino interregionale del fiume Magra, ex bacini regionali toscani ed ex bacini regionali liguri.

L'area di progetto in oggetto di valutazione si trova all'interno del Bacino dell'Arno il cui PAI è stato approvato con DPCM 6 maggio 2005.

Il PAI del Bacino dell'Arno persegue l'obiettivo generale di assicurare l'incolumità della popolazione nei territori dei bacini di rilievo regionale e garantire livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali.

Gli obiettivi sono i seguenti:

- la sistemazione, la conservazione ed il 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;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la moderazione delle piene, anche mediante serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;
- la riduzione del rischio idrogeologico, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto del suo stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d'uso;
- la riduzione del rischio idraulico ed il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili.
- Di seguito si riporta l'analisi e la verifica di coerenza del PA con gli obiettivi definiti dal Piano.

Tabella 5-20. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PAI del Bacino dell'Arno

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PAI Arno
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Come precedentemente detto per il PGRA, l'intervento ricade in aree a pericolosità da alluvioni frequenti (P3) e poco frequenti (P2). La coerenza rispetto all'obiettivo "riduzione del rischio idraulico ed il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili" risulta pertanto condizionata al rispetto delle condizioni definite nella relazione di fattibilità idraulica è redatta a supporto della "VARIANTE AL PIANO OPERATIVO. ART. 143 QUATER INTERVENTO SOGGETTO A CONVENZIONE LUNGO LA S.P. 56 A FIGLINE (IC 3.17)".
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		L'incremento di posti di lavoro ha necessariamente un riflesso sul livello di rischio di un territorio: concentrare persone in un ambito determina un innalzamento della vulnerabilità idraulica di un territorio. La progettazione deve considerare i criteri sostenibili legati alla gestione dei rischi da fenomeni alluvionali. Vedi Obiettivo 1.
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.12 Assetto Idrogeologico del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica" (PAI dissesti)

Il Piano di bacino, stralcio "Assetto Idrogeologico del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica" (PAI dissesti) è lo strumento operativo di riferimento dell'Autorità di bacino distrettuale per la mappatura delle aree a pericolosità da dissesti di natura geomorfologica e garantire livelli sostenibili di gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica, privilegiando la difesa della vita umana, del patrimonio ambientale, culturale, infrastrutturale ed insediativo, da perseguire mediante misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di risposta e ripristino tali da fronteggiare e mitigare i fenomeni di dissesto in atto o potenziali.

Il PAI dissesti è il *Piano stralcio di distretto per l'Assetto Idrogeologico* previsto all'art. 67 del D.Lgs. 152/06 e sostituisce interamente i vari PAI elaborati secondo le disposizioni della legge 183/89.

La Conferenza Istituzionale Permanente ha adottato in via definitiva il Piano stralcio. Con la pubblicazione dell'avviso di adozione del PAI nella Gazzetta Ufficiale entreranno in vigore le misure di salvaguardia adottate contestualmente. Lo stesso avviso sarà pubblicato nel Bollettino Ufficiale Regionale della Liguria, Toscana e Umbria. Con l'adozione delle misure di salvaguardia i PAI ex L.183/89, sino all'approvazione definitiva del PAI dissesti con DPCM, rimangono in vigore per la sola parte normativa, mentre la loro componente cartografica non ha più valore formale e non è più soggetta ad aggiornamenti o modifiche.

Ai sensi di quanto previsto al comma 3, il PAI dissesti, nel rispetto di quanto disciplinato all'art.67, comma 1 del decreto legislativo n. 152/2006, si pone i seguenti obiettivi specifici:

- la definizione di un quadro conoscitivo di pericolosità e rischio omogeneo e coerente con i dissesti di natura geomorfologica presenti nel territorio dei bacini idrografici interessati, con particolare riferimento alle aree instabili, nonché la definizione dei criteri necessari per l'aggiornamento di tale quadro;
- la sistemazione, la conservazione e il recupero del suolo nei bacini idrografici, con l'individuazione di misure, interventi ed azioni strutturali e non strutturali, tese alla mitigazione del rischio per le persone, per i beni e il patrimonio culturale ed ambientale, infrastrutturale ed insediativo, nonché a favorire le attività che non compromettano la naturale evoluzione del rilievo, a preservare il territorio da ulteriori dissesti di natura geomorfologica, a evitare il verificarsi di fenomeni erosivi e a mantenere in condizioni di equilibrio il trasporto solido nel reticolo idrografico;
- la definizione e individuazione delle misure di prevenzione e di protezione strutturali e non strutturali, coerenti con il quadro conoscitivo della pericolosità e del rischio definito ai sensi della lettera a), in coordinamento con le strategie nazionali di adattamento ai cambiamenti climatici e con le direttive emanate in materia di protezione civile e in coerenza con gli obiettivi specifici fissati dal PGRA e dal PGA, da realizzare anche sulla base dei programmi di interventi ex art. 69 del decreto legislativo n. 152/2006.

Di seguito si riporta l'analisi e la verifica di coerenza del PA con gli obiettivi definiti dal PAI dissesti.

Tabella 5-21. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PAI dissesti

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PAI Arno
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Come precedentemente detto per il PGRA, l'intervento ricade in aree a pericolosità da alluvioni frequenti (P3) e poco frequenti (P2). La coerenza rispetto alla mitigazione del rischio risulta pertanto condizionata al rispetto delle condizioni definite nelle relazioni di fattibilità idraulica e geologica redatte a supporto della "VARIANTE AL

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PAI Arno
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
			PIANO OPERATIVO. ART. 143 QUATER INTERVENTO SOGGETTO A CONVENZIONE LUNGO LA S.P. 56 A FIGLINE (IC 3.17)".
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		Come precedentemente detto per il PGRA, l'intervento ricade in aree a pericolosità da alluvioni frequenti (P3) e poco frequenti (P2). La coerenza rispetto alla mitigazione del rischio risulta pertanto condizionata al rispetto delle condizioni definite nelle relazioni di fattibilità idraulica e geologica redatte a supporto della "VARIANTE AL PIANO OPERATIVO. ART. 143 QUATER INTERVENTO SOGGETTO A CONVENZIONE LUNGO LA S.P. 56 A FIGLINE (IC 3.17)".
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

5.3.13 Piano di Gestione Acque (PGA) del Distretto dell'Appennino Settentrionale

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 pianificazione delle acque è articolata in tre cicli sessennali con scadenze al 2015, 2021 e 2027.

Il Piano 2016-2021 costituisce il I aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale (II ciclo) ed è il Piano ad oggi vigente (adottato nella seduta di Conferenza Istituzionale Permanente del 17 dicembre 2015 e approvato in via definitiva nel successivo Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016).

Nel 2018 ha preso avvio il percorso, previsto dall'art. 14 della dir. 2000/60/CE che porterà, nel dicembre 2021, all'approvazione del II aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale (III ciclo della pianificazione). Tale Piano si differenzia da quelli dei cicli precedenti per un aspetto sostanziale, quello del nuovo territorio distrettuale a cui è riferito.

Il Piano di Gestione ha una valenza sovra-regionale e si configura come un 'piano direttore', contenente elementi strategici e programmatici attraverso il quale trovano applicazione i contenuti della direttiva 2000/60/CE alla scala territoriale del distretto. Ai sensi della direttiva, obiettivo strategico del piano è la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali e sotterranee, con la finalità del raggiungimento del buono stato ambientale per tutti i corpi idrici e delle aree protette connesse. Il raggiungimento degli obiettivi è attuato tramite il programma di misure, che prevede una gestione della risorsa idrica fondata su azioni di carattere generale e di dettaglio.

Sono riportati gli obiettivi generali e gli obiettivi specifici della direttiva 2000/60/CE che il PGA declina dettagliatamente nel Programma Operativo delle Misure:

- Raggiungimento (mantenimento) buono stato ambientale acque superficiali 2015/21/27
- Attuazione delle misure necessarie per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali
- Protezione e miglioramento di tutti i corpi idrici superficiali
- Protezione e miglioramento di tutti i corpi idrici artificiali e di quelli fortemente modificati, al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali
- Attuazione di misure necessarie al fine di ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie
- Raggiungimento (mantenimento) buono stato ambientale acque sotterranee 2015/21/27
- Attuazione di misure necessarie per impedire o limitare l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee e per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei
- Protezione, miglioramento e ripristino dei corpi idrici sotterranei, con equilibrio tra l'estrazione e il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee
- Attuazione delle misure necessarie a invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee
- Per le aree protette conformamento a tutti gli standard e agli obiettivi entro 15 anni dall'entrata in vigore della direttiva salvo diversa disposizione dei piani di gestione delle aree stesse
- Azioni finalizzate al conformamento ed ottemperanza a tutti gli standard e agli obiettivi entro 15 anni dall'entrata in vigore della direttiva, salvo diversa disposizione della normativa comunitaria a norma della quale le singole aree protette sono state istituite

Di seguito si riporta l'analisi e la verifica di coerenza del POC con gli obiettivi definiti dal Piano.

Tabella 5-22. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno e gli obiettivi del PGA

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PGA
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Gli obiettivi del PGA prevedono la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali e sotterranee, con il raggiungimento di un buono stato ambientale per tutti i corpi idrici e delle aree protette connesse. La progettazione del nuovo insediamento deve considerare criteri sostenibili legati alla gestione e la tutela delle acque sotterranee e superficiali, tra i quali quelli connessi al recupero delle acque piovane.
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		---
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		---
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		---
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		---
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		---

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PGA
Obiettivi			Obiettivi di sostenibilità ambientale
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		---
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		---

Per quanto riguarda le fasce di rispetto di 10 m dal b. Gaglianella 8Area intervento 01) e T. Ponterosso (Area d'intervento 02) il tema è stato approfondito nella relazione di fattibilità idraulica redatta a supporto della "VARIANTE AL PIANO OPERATIVO. ART. 143 QUATER INTERVENTO SOGGETTO A CONVENZIONE LUNGO LA S.P. 56 A FIGLINE (IC 3.17)". Nell'elaborato sono state indicate le condizioni da rispettare per entrambe le aree d'intervento all'interno della fascia di 10 m dal Borro della Gaglianella (area d'intervento 01) e T. Ponterosso (area d'intervento 02). Si rimanda alla relazione di fattibilità idraulica per maggiori dettagli. Al §7.2.1 del presente elaborato è riportata una sintesi dei condizionamenti per questa fascia.

Per le opere interrato (e.g. posteggi privati nell'area d'intervento 1) dall'analisi della Carta delle Isopieze del PS, il livello statico della falda si attesta alla profondità di circa 7-8 metri da p.c. (quote s.l.m. delle isopieze comprese fra 116 e 119 metri)

Dall'analisi del database di ISPRA (Archivio indagini nel sottosuolo) e come censito anche nei dati di base a supporto del PS, si rileva la presenza, all'interno del comparto oggetto di variante (comparto edificatorio), di un pozzo ad uso agricolo, della profondità di circa 17 metri, con profondità della falda che si attesta alla quota di 118 m s.l.m (ca. -6.5 m dal p.c.)

Tale condizione della falda, allo stato attuale delle conoscenze, risulta compatibile con la scelta progettuale di realizzare all'interno del comparto edificatorio un piano interrato.

Secondo le previsioni della variante, gli effetti ambientali sulla componente ambientale "Acque" possono essere considerati di media intensità se saranno adottate le misure di compatibilizzazione previste.

5.4 Pianificazione provinciale e metropolitana

5.4.1 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTCP) di Firenze

L'analisi di coerenza esterna della proposta Variante al PS e al POC di Figline e Incisa V.no con il PTCP di Firenze è stata organizzata in due differenti tabelle che esplicitano:

- l'analisi di coerenza tra la variante al PS e al POC di Figline e Incisa V.no e gli obiettivi generali del PTCP di Firenze
- l'analisi di coerenza tra la variante al PS e al POC di Figline e Incisa V.no e gli obiettivi per l'area "Valdarno Superiore Fiorentino".

Tabella 5-23. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della variante al PS e al POC e gli obiettivi generali del PTCP di Firenze

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PTCP Firenze
Obiettivi			Obiettivi generali
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		Tra gli obiettivi generali del PTCP vi è tra l'altro il miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale da attuarsi attraverso la riqualificazione e ottimizzazione gli insediamenti industriali esistenti. In tal senso la variante persegue attivamente gli obiettivi generali del PTCP risultando coerente e sinergico con tale strumento di pianificazione.
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PTCP Firenze
Obiettivi			Obiettivi generali
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1

Dai dati desunti dalle Tabelle si può affermare che la Variante è coerente e conforme con il PTCP di Firenze ciò è dovuto al fatto che la Variante interessa un'area inserita in un conteso urbanizzato e già destinato ad ospitare attività produttive.

La Variante al PS e al POC contribuisce a realizzare un intervento volto a promuovere e a sviluppare attività economiche garantendone la sostenibilità ambientale e paesaggistica.

5.4.2 Piano Strategico al 2030 della Città Metropolitana (PSM) di Firenze

Il Piano Strategico della Città Metropolitana (PSM) di Firenze è declinato attraverso tre visioni strategiche

- accessibilità universale, come condizione indispensabile per la partecipazione alla vita sociale e per la fruibilità degli spazi e dei servizi;
- opportunità diffuse inteso come manifesto per l'attivazione di molteplici e variegata risorse/opportunità presenti in tutta l'area metropolitana;
- terre del benessere che guarda al territorio rurale, come bene essenziale per l'equilibrio eco-sistemico e lo sviluppo integrato del territorio.

Ogni visione si compone di una serie di strategie, ovvero di soluzioni da adottare entro i territori della Città Metropolitana per rispondere alle criticità e ai bisogni individuati, sviluppandone le reciproche potenzialità in una prospettiva di visione unitaria.

In Tabella 5-24 si riporta la struttura del PSM con l'identificazione delle visioni e le rispettive strategie.

Tabella 5-24. Struttura del PSM con l'identificazione delle visioni e le rispettive strategie

Vision	Strategie
Accessibilità universale	1.1 Mobilità multimodale 1.2 Città senziente 1.3 Governance cooperativa 1.4 Comunità inclusiva
Opportunità diffuse	2.1 Manifattura innovativa 2.2 Formazione intraprendente 2.3 Riuso 100% 2.4 Attrattività integrata
Terre del benessere	3.1 Paesaggio fruibile 3.2 Filiera in rete 3.3 Ambiente sicuro

Di seguito si riporta l'analisi di coerenza della Variante al PS e al POC con il piano.

Tabella 5-25. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della variante al PS e al POC e gli obiettivi generali del PSM della Città Metropolitana di Firenze

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	PSM della Città Metropolitana di Firenze
Obiettivi			Vision/strategie
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		La previsione di variante del POC è coerente con quanto previsto nella Vision "Opportunità diffuse" ed in particolare nella strategia "2.1 Manifattura innovativa". Infatti, in questa strategia, la Città Metropolitana, attraverso il Piano Strategico 2030: "promuove lo sviluppo di un tessuto imprenditoriale locale fondato sul sapere, sull'innovazione tecnologica e le forme di creatività diffusa...". Il PSM aggiunge poi: "Elemento centrale per lo sviluppo di un'economia innovativa è la circolazione delle conoscenze e delle competenze scientifiche dal mondo della ricerca a quello delle imprese".
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		La previsione di variante del POC è coerente con quanto previsto nella Vision "Opportunità diffuse" ed in particolare nella strategia "2.3 Riuso 100%". Infatti, in questa strategia promuove l'utilizzo di spazi in disuso e la rigenerazione urbana.

Dalla valutazione sopra riportata si può affermare che la Variante è coerente con il PSM della Città Metropolitana di Firenze in quanto la previsione non risulta in contrasto con nessuna delle Vision del PSM e gli obiettivi della variante contribuiscono a due specifiche strategie di piano.

5.4.3 Agenda Metropolitana 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (AMSvS) della Città Metropolitana di Firenze

L'Agenda Metropolitana 2030 della Città Metropolitana di Firenze rappresenta uno strumento di coordinamento, orientamento strategico e indirizzo politico per il ruolo e l'impegno di tutti gli attori del territorio metropolitano fiorentino verso lo sviluppo sostenibile e per l'attuazione a livello metropolitano dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.

In particolare, l'Agenda Metropolitana presenta gli obiettivi che, secondo i cittadini, la società civile, i funzionari, gli amministratori locali e i decisori politici, sono prioritari per perseguire lo sviluppo sostenibile su tutto il territorio della Città Metropolitana di Firenze entro il 2030.

L'agenda Metropolitana 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (AMSvS) della Città Metropolitana di Firenze è stata approvata con la deliberazione del Consiglio Metropolitan n. 35 del 25/05/2022.

L'agenda Metropolitana individua 10 obiettivi di seguito riportati:

1. Combattere l'esclusione sociale e costruire un senso di comunità
2. Promuovere i diritti, ridurre le disuguaglianze e le discriminazioni
3. Contrastare la povertà abitativa e favorire la qualità dell'abitare
4. Valorizzare e salvaguardare il territorio agricolo e naturale
5. Favorire la transizione verso un modello di economia circolare
6. Favorire la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici
7. Promuovere la qualità, l'accessibilità e l'inclusività del sistema scolastico e educativo
8. Promuovere la qualità, l'accessibilità e l'inclusività del sistema del lavoro
9. Promuovere una mobilità sostenibile, accessibile ed efficiente
10. Favorire una fruizione inclusiva, sostenibile e diffusa del patrimonio culturale e paesaggistico.

Di seguito si riporta l'analisi di coerenza della Variante al PS e al POC con il piano.

Tabella 5-26. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della variante al PS e al POC e gli obiettivi dell'Agenda Metropolitana 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (AMSVS) della Città Metropolitana di Firenze

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	Agenda Metropolitana 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (AMSVS) della Città Metropolitana di Firenze
Obiettivi			Obiettivi
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione		La previsione di variante del POC è coerente con quanto previsto dall'obiettivo 8 "Promuovere la qualità, l'accessibilità e l'inclusività del sistema del lavoro". La previsione di variante del POC contribuirà a tale obiettivo attraverso la creazione di nuove opportunità di accesso al lavoro per tutti i cittadini metropolitani, a prescindere da età, sesso, disabilità, etnia, origine, religione, status economico, comune di residenza o altro (sotto-obiettivo 8.2)
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici		La previsione di variante del POC è coerente con quanto previsto dall'obiettivo 5 "Favorire la transizione verso un modello di economia circolare". La previsione di variante al PS e al POC contribuirà a tale obiettivo ed in particolare al il sotto-obiettivo 5.4 prevede di favorire la rigenerazione urbana e la riqualificazione di aree dismesse per azzerare l'aumento del consumo di suolo e generare nuove opportunità sociali, lavorative, formative e culturali. Tra gli interventi previsti vi sono quelli con la finalità di incentivare la riqualificazione di aree dismesse per nuove finalità produttive, sociali o culturali evitando nuovo consumo di suolo, anche attraverso un forte coinvolgimento dell'associazionismo giovanile. In secondo intervento di rilievo riguarda la definizione di criteri e strumenti amministrativi metropolitani per la selezione e l'indirizzo di investimenti produttivi e immobiliari coerenti con requisiti di sostenibilità ambientale (ispirandosi ai criteri

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	Agenda Metropolitana 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (AMSvS) della Città Metropolitana di Firenze
Obiettivi			Obiettivi
			APEA - Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata) e sociale.
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		Si veda quanto già descritto per l'Ob.1
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		Si veda quanto già descritto per l'Ob.2

Dalla valutazione sopra riportata si può affermare che la Variante è coerente con l'Agenda Metropolitana 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (AMSvS) della Città Metropolitana di Firenze in quanto la previsione non risulta in contrasto con nessuno degli obiettivi dell'agenda Metropolitana e gli obiettivi della variante contribuiscono a due sotto-obiettivi.

5.4.4 Piano Territoriale Metropolitan (PTM) di Firenze

Il processo di formazione del Piano Territoriale Metropolitan (PTM) di Firenze è stato avviato con Deliberazione del Consiglio Metropolitan n. 99 del 19/12/2018

Il PTM riconosce fra i suoi obiettivi:

1. Rigenerazione urbana e limitazione al consumo di suolo
2. Riqualificazione e Razionalizzazione dei poli funzionali e Produttivi
3. Resilienza e paesaggio
4. Più mobilità più qualità della vita

Al momento esiste solo una relazione di avvio del procedimento del PTM e pertanto l'analisi della coerenza non è stata condotta in via tabella come fatto per altri piani analizzati in questo documento. Sebbene, il PTM sia ancora in fase di formazione è comunque possibile identificare già in questa fase di processo elementi di coerenza della Variante al PS e al POC e il costruendo PTM. La proposta di Variante al PS e al POC infatti potrà contribuire al raggiungimento dell'obiettivo 1 e dell'obiettivo 2 in quanto la realizzazione del nuovo insediamento consentirà tra l'altro l'eliminazione del degrado di aree agricole intensive (vedi Obiettivo 8 della proposta di Variante) e quindi come previsto per l'obiettivo 1 del PTR: "la riqualificazione di aree dismesse che diventano luoghi di azioni sinergie capaci di mettere a sistema e rendere visibili strategie più ampie che mirano al complessivo miglioramento della qualità della vita di tutta la città metropolitana".

Per l'obiettivo 2 del PTM è prevista la valorizzazione degli ambiti produttivi per far sì che il sistema produttivo ritrovi quell'attrattività persa con il protrarsi della crisi dell'ultimo decennio. Gli interventi del PTM per questo obiettivo prevedono lo sviluppo di un'offerta integrata, ossia idonea a ospitare nuove attività manifatturiere e logistiche. Nello specifico, il PTM cita che: "Laddove per specifiche esigenze insediative occorrerà praticare politiche di ampliamento, dovranno avvenire solo in ambito di consolidamenti produttivi esistenti comunque comprensivi di parte delle caratteristiche di accessibilità o con volontà di svilupparle contestualmente".

5.4.5 Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città Metropolitana di Firenze

La Città Metropolitana di Firenze ha approvato con Deliberazione del Consiglio Metropolitan N. 24 del 21/04/2021 il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS). Il PUMS è uno strumento di pianificazione

strategica che, in un orizzonte temporale di medio- lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana, e propone il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali. Gli obiettivi del PUMS sono riportati in Figura 5-4: La Variante al PS e al POC non risulta in contrasto con nessuno degli obiettivi del PUMS.

Figura 5-4. Obiettivi generali e specifici del PUMS della Città Metropolitana di Firenze



Tabella 5-27. Verifica di coerenza fra gli obiettivi della variante al PS e al POC e gli obiettivi del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città Metropolitana di Firenze

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città Metropolitana di Firenze
Obiettivi			Obiettivi
Ob.1	Potenziare lo sviluppo del terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione	/	Gli obiettivi della Variante al PS e al POC saranno raggiunti anche grazie al parallelo raggiungimento degli obiettivi del PUMS ed in particolare al raggiungimento degli obiettivi legati all'efficacia ed efficienza del sistema della mobilità. Il potenziamento del settore terziario dell'ambito territoriale in cui si inserisce la previsione è quindi subordinato allo sviluppo di un efficiente sistema di mobilità
Ob.2	Innalzare la quantità e le qualità della dotazione di standard pubblici	/	Il raggiungimento dell'obiettivo 2 della Variante al PS e al POC è strettamente connesso agli obiettivi specifici del PUMS legati al miglioramento dell'integrazione tra sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio. La Variante al PS e al POC e la realizzazione del nuovo insediamento (attraverso la realizzazione delle infrastrutture di accesso al insediamento) potranno contribuire al

Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno		Val.	<i>Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città Metropolitana di Firenze</i>
<i>Obiettivi</i>			<i>Obiettivi</i>
			miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano (obiettivo specifico del PUMS).
Ob.3	Consolidare l'efficienza economico produttiva delle aziende che fanno capo al gruppo imprenditoriale		
Ob.4	Espandere un'attività del settore terziario esistente che si caratterizza come un'eccellenza internazionale del territorio		
Ob.5	Rafforzare le sinergie nel locale settore farmaceutico		
Ob.6	Incrementare il numero di posti di lavoro dell'ambito territoriale interessato		
Ob.7	Innalzare il livello di attrattività del locale settore farmaceutico		
Ob.8	Contribuire all'eliminazione del degrado legato all'abbandono di aree agricole intensive		

5.4.6 *Piano Urbano della Logistica Sostenibile (PULS) della Città Metropolitana di Firenze*

Il Piano Urbano della Logistica Sostenibile (PULS) della Città Metropolitana di Firenze è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Metropolitan di Firenze N° 19 del 22/03/2023.

Gli obiettivi iniziali a base del piano della logistica sono i seguenti:

- Riduzione della congestione stradale e contenimento delle relative emissioni;
- Introduzione di fattori di sicurezza per i lavoratori dell'ultimo miglio urbano;
- Comunicazione mirata a rendere i consumatori consapevoli del costo associato alle diverse modalità di consegna a domicilio dei prodotti;
- Gestione digitale dello spazio urbano dedicato alle operazioni di carico-scarico;
- Creazione di una rete di infrastrutture di ricerca elettrica funzionale ai servizi di logica urbana presso piattaforme, magazzini e stazioni multienergy;
- Incremento della formazione professionale di tutti gli operatori della filiera per le nuove competenze richieste dalla digitalizzazione della logistica;
- Implementazione di politiche di riqualificazione di aree urbane e di integrazione di aree con funzioni di hub logistico di prossimità;
- Pianificazione integrata della logistica con le altre misure di mobilità ed urbanistica urbana.

Gli obiettivi della Variante del POC non sono in contrasto con nessuno degli obiettivi individuati nel documento del Piano Urbano della Logistica Sostenibile (PULS).

5.5 Pianificazione urbanistica e comunale

5.5.1 *Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di Figline e Incisa Valdarno*

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Figline e Incisa Valdarno è stato approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 177 del 30/11/2016. Il territorio comunale è suddiviso in zone acusticamente omogenee attribuendo a ciascuna di esse una classe acustica, ovvero dei limiti massimi (diurni e notturni) di emissione rumorosa. Di seguito si riportano i limiti di immissione ed emissione per le differenti classi acustiche individuati dalle vigenti disposizioni normative.

Tabella 5-28. Limiti di immissione ed emissione riferiti alle classi acustiche (PCCA Comune di Incisa e Figline Valdarno)

Classe	Limiti di immissione [dB(A)]		Limiti di emissione [dB(A)]	
	Giorno	Notte	Giorno	Notte
I aree particolarmente protette	50	40	45	35
II aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III aree di tipo misto	60	50	55	45
IV aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

L'area interessata dalla Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno, ricade in classe IV, aree di intensa attività umana.

Nella classe IV rientrano le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, uffici, con presenza di attività artigianali; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, aree portuali, aree con limitata presenza di piccole industrie.

La previsione trova piena compatibilità con la classificazione acustica del territorio individuata dal vigente PCCA del comune di Figline e Incisa Valdarno.

5.6 Quadro sinottico della conformità programmatica della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno

Si riporta di seguito il quadro sinottico riassuntivo della coerenza fra la previsione e la pianificazione nazionale, regionale, provinciale e comunale.

Tabella 5-29. Quadro sinottico della conformità programmatica della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con la pianificazione sovra-ordinata e di settore

Piano	Compatibilità con gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno							
	Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob.4	Ob.5	Ob.6	Ob.7	Ob.8
PNRR	👍		👍	👍	👍	👍	👍	
PNIEC								👍
SNACC				👍			👍	
SNSvS	👍	👍	👍	👍	👍	👍	👍	
PNACC				👍				
PIT/PPr	👍	👍		👍	👍			👍
PRAF								
PRC								
PAER								
PRB	👎	👎	👍	👎	👎	👎		
PRIIM	👍					👍	👍	
PRS	👍	👍	👍	👍	👍	👍	👍	👍
PTA	👎							
PRQA	👍	👍						

Piano	Compatibilità con gli obiettivi della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno							
	Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob.4	Ob.5	Ob.6	Ob.7	Ob.8
PGRA								
PAI								
PGA								
PTCP								
PSM								
AMSVS								
PTM								
PUMS	/ 	/ 						
PULS								
PCCA								

6. ANALISI DELLE INTERFERENZE DELLA VARIANTE AL PS E AL POC DI FIGLINE E INCISA VALDARNO CON LA VINCOLISTICA SOVRAORDINATA

6.1 Fonti consultate

- Fonti di carattere normativo:
 - R.D.L. 20 dicembre 1923, n. 3267. Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani
 - L.R. Toscana 21 marzo 2000, n. 39. Legge forestale della Toscana
 - D.lgs. n. 34/2018. Testo unico in materia di foreste e filiere forestali
 - L. n. 183/1989. Norme per il riassetto organizzativo della difesa del suolo.
 - Direttiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni.
 - D.lgs. 23 febbraio 2010, n. 49. Attuazione della direttiva 2007/6/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni
 - D.lgs. n. 152/2006 e smi. Norme in materia ambientale
 - D.lgs. n. 42/2004 smi. Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137
- Fonti di carattere pianificatorio
 - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto dell'Appennino Settentrionale approvato con DCI n. 235 del 03/03/2016
 - Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana, approvato con D.C.R.T. n. 37 del 27 marzo 2015.
- Banche dati, anche territoriali
 - ARPAT – SIRA. SISBON (Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di BONifica) strumento informatico realizzato e mantenuto da ARPAT su incarico della Regione Toscana in attuazione delle "Linee guida e indirizzi operativi in materia di bonifica di siti inquinati" di cui alla DGRT 301/2010. In <http://sira.arpato.toscana.it/>
 - Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni. In <http://dati.adbarno.it/mapstore/composer?locale=it&mapId=639&configId=175&config=ConfigComposerAdB>
 - Regione Toscana. Geoscopio (portale cartografico della Regione Toscana). Disponibile in consultazione all'indirizzo <http://www.regione.toscana.it/-/geoscopio> e in visualizzazione WMS (Web Map Service).
 - Regione Toscana. Uso e copertura del suolo (agg. 2019). In www.regione.toscana.it
 - Ministero della transizione ecologica. Portale Cartografico Nazionale (PCN). Disponibile in consultazione all'indirizzo <http://www.pcn.minambiente.it/> e in visualizzazione WMS (Web Map Service).

6.2 Vincolo idrogeologico

Il Vincolo Idrogeologico, istituito con il R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque etc., con possibilità di danno pubblico.

A livello regionale, inoltre, è stabilito che *"tutti i territori coperti da boschi sono sottoposti a vincolo idrogeologico"* (art. 37, c. 1 della L.R. Toscana n. 39/2000 e s.m.i.).

Attraverso la consultazione della banca dati territoriale messa a disposizione, secondo il protocollo WMS (Web Map Service), dalla Regione Toscana (portale Geoscopio) è stato possibile verificare che l'area in oggetto non interferisce con il vincolo idrogeologico ai sensi del RD n. 3267/1923 e con le aree boscate ai sensi L.R. 39/2000. Per ulteriori verifiche e dettagli si rimanda alla "Tavola 15 - Carta del vincolo idrogeologico" fuori testo.

6.3 Vincoli di pericolosità territoriale

6.3.1 Pericolosità fluviale

La consultazione della cartografia prodotta dal PGRA dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale (aggiornata a settembre 2021) ha evidenziato che l'ambito interessato dalla proposta di variante si colloca principalmente in un'area a pericolosità idraulica P1 - alluvioni rare di estrema intensità. Il limite Nord-Est del comparto interferisce inoltre con un'area a pericolosità idraulica P2 - alluvioni poco frequenti a media probabilità.

Si specifica che con l'entrata in vigore della L.R. 41/2018 "Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua", la disciplina della gestione del rischio di alluvioni in relazioni alle trasformazioni del territorio e la tutela dei corsi d'acqua è normata da tale legge.

Secondo quanto riportato all'art. 2 comma 1, lettere d) ed e) sono definite le "aree a pericolosità da alluvioni frequenti" e "poco frequenti" come segue:

d. "aree a pericolosità per alluvioni frequenti": le aree classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione del D.lgs. 49/2010 come aree a pericolosità per alluvioni frequenti o a pericolosità per alluvioni elevata;

e. "aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti": le aree classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione del D.lgs. 49/2010 come aree a pericolosità per alluvioni media;

A vantaggio di chiarezza, si riporta di seguito un quadro di raffronto tra i livelli di pericolosità indicati dal PGRA Appennino Settentrionale – UoM Arno e le aree a pericolosità per alluvione secondo le definizioni della L.R. 41/2018 (Tabella 6-1).

Tabella 6-1. Quadro di raffronto pericolosità idraulica direttiva alluvioni e L.R. n. 41/2018

PGRA Appennino Settentrionale – UoM Arno (D.lgs. n. 49/2010)			L.R. 41/2018 – Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua		
Classe di peric.	Descrizione pericolosità	Tempo di ritorno dell'evento	Classe di pericolosità	Descrizione pericolosità	Tempo di ritorno dell'evento
P3	Alluvioni ELEVATA – elevata probabilità di accadimento	Tr≤30 anni	Aree a pericolosità per alluvioni FREQUENTI	Pericolosità per alluvioni Elevata	Tr≤30 anni
P2	Alluvioni MEDIA – media probabilità di accadimento	30≤Tr≤200 anni	Aree a pericolosità per alluvioni POCO FREQUENTI	Pericolosità per alluvioni media	Tr≤200 anni
P1	Alluvioni BASSA	Tr≥200 anni	-	-	-

Al fine di garantire il superamento della pericolosità idraulica (in particolare la porzione ricadente nella classe P2), sono previste, in coerenza con la disciplina del PGRA e con la LR 41/2018, specifiche azioni e misure di sostenibilità. Coerentemente con l'articolo Art. 10 – Aree a pericolosità da alluvione media (P2) – Indirizzi per gli strumenti governo del territorio, riportato di seguito, si prevedono le misure di compatibilizzazione ambientale riportate nella Tabella 6-2

"1. Fermo quanto previsto all'art. 9 e all'art. 14 comma 9, nelle aree P2 per le finalità di cui all'art. 1 le Regioni, le Province, le Città Metropolitane e i Comuni, nell'ambito dei propri strumenti di governo del territorio si attendono ai seguenti indirizzi:

a) sono da subordinare, se non diversamente localizzabili, al rispetto delle condizioni di gestione del rischio, le previsioni di:

- nuove opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali;
- nuovi impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo 152/2006;
- sottopassi e volumi interrati

b) sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio le previsioni di:

- nuove infrastrutture e opere pubbliche o di interesse pubblico;
- interventi di ampliamento della rete infrastrutturale primaria, delle opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e degli impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo 152/2006;
- nuovi impianti di potabilizzazione e depurazione;
- nuove edificazioni

c) sono da privilegiare le trasformazioni urbanistiche tese al recupero della funzionalità idraulica alla riqualificazione e allo sviluppo degli ecosistemi fluviali esistenti, nonché le destinazioni ad uso agricolo, a parco e ricreativo – sportive.”

Ciò premesso, il tema relativo alla pericolosità idraulica presente nelle due aree di intervento è stato approfondito nella relazione di fattibilità idraulica è redatta a supporto della “VARIANTE AL PIANO OPERATIVO. ART. 143 QUATER INTERVENTO SOGGETTO A CONVENZIONE LUNGO LA S.P. 56 A FIGLINE (IC 3.17)”.

Per gli aspetti d’interesse idraulico, il comparto edificatorio è suddiviso in due sotto aree:

- Area di intervento 1: posta in sinistra idraulica del Borro della Gaglianella o Borro dei Fracassi;
- Area di Intervento 2: posta in destra idraulica del T. Ponterosso;

Le due aree di intervento sono classificate integralmente o parzialmente come aree a pericolosità idraulica; L’area di intervento 1 viene interessata da pericolosità idraulica sul margine nord est; i livelli idrometrici massimi si registrano per eventi con tempo di ritorno 200 anni ed allagamenti dovuti alla esondazione del F. Arno; il massimo livello idrometrico calcolato è pari a 123.66 m.s.l.m..

L’area di intervento 2 viene interessata integralmente da pericolosità idraulica; i livelli idrometrici massimi si registrano per eventi con tempo di ritorno 200 anni ed allagamenti dovuti alla esondazione del F. Arno; il massimo livello idrometrico calcolato è pari a 124.44 m.s.l.m..

Sulla base delle valutazioni riportate nella succitata relazione di fattibilità idraulica, gli interventi di riduzione del rischio in corso di realizzazione denominati Cassa di espansione di PRULLI e Cassa di espansione di RESTONE, consentono l’eliminazione di aree a pericolosità idraulica per eventi con tempo di ritorno inferiore o uguale a 200 anni.

Per l’Area di intervento 1, le sole opere previste nel progetto Prulli garantiscono l’eliminazione della pericolosità idraulica.

In ragione di questo tutte le opere oggetto di pianificazione risultano fattibili senza condizionamenti se realizzate contestualmente alle opere di mitigazione del rischio; L’attestazione di agibilità degli immobili oggetto delle trasformazioni urbanistico-edilizie è subordinata al collaudo di tali opere idrauliche.

Qualora gli interventi edilizi siano attuati prima del collaudo delle opere di mitigazione del rischio idraulico denominati Cassa di espansione di PRULLI e Cassa di espansione di RESTONE, gli interventi risultano fattibili ai sensi dell’art. 8 comma 1 lettera c della LR 41/2018; l’opera di sopraelevazione dovrà avere piano di calpestio o rotabile a quota 124.16 m s.l.m. (quota riferita al tirante idraulico per alluvione poco frequente di 123.66 m slm a cui sono aggiunti 50 cm di franco di sicurezza).

Se per le infrastrutture lineari ed i parcheggi si applica l’art. 13 della LR 41/2018, queste possono essere realizzati a raso prevedendo l’adozione di un adeguato piano di gestione del rischio idraulico (sbarre e impianti segnaletici che regolino l’accesso alle aree, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare durante allerta meteo arancione o rossa, ecc...), le cui procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano Comunale di Protezione Civile.

Alla luce delle considerazioni esposte in precedenza, data la possibile attuazione per unità minime di intervento prevista dalla presente variante, nel caso in cui gli interventi edilizi siano completati prima del collaudo delle opere di mitigazione del rischio idraulico denominati Cassa di espansione di PRULLI e Cassa di espansione di RESTONE, possono essere esplicitate le fattibilità per ogni singola U.M.I.:

1. Condizioni di carattere generale

a. Imposta del piano terra dei fabbricati a quota superiore ai 126.2 mlm

- b. Realizzazione delle Modifiche morfologiche sulla fascia a verde parallela al borro di Gaglianella al fine di raccordare le attuali quote del terreno alle quote di progetto; tale modifica morfologica interesserà anche la piccola struttura arginale esistente in sinistra idraulica; i riempimenti tergalì alla stessa permetteranno una rimodulazione di tale opera trasformandola in una sponda fluviale garantendo maggiori livelli di sicurezza anche per eventi che interessino solo il bacino del Gaglianella.
- c. Interventi edilizi da realizzarsi al di fuori della fascia dei 10 metri dal ciglio di sponda di progetto del Borro della Gaglianella;
- d. Interventi di piantumazione da realizzarsi al di fuori della fascia dei 4 metri dal ciglio di sponda di progetto del Borro della Gaglianella;

Condizionamenti per le opere accessorie

Opere	Condizionamenti idraulici
U.M.I.01:	
2 - strada esistente da adeguare, di accesso al parcheggio pubblico 4a - parcheggio pubblico a raso alberato – 1.600 mq 5 -area verde privata alberata, con valorizzazione delle formazioni arboree presenti a realizzare coerentemente alle nuove edificazioni delle n. 3 Unità Minime di Intervento;	Fattibile senza condizioni
3a - accesso carrabile temporaneo dalla strada privata al parcheggio privato interrato (intervento da realizzarsi solo se non concomitante alla realizzazione delle altre U.M.I.)	Fattibile senza condizioni – la quota a cui si attesta l'accesso carrabile risulta superiore ai 124.16 mslm come si evince dalle perimetrazioni delle aree allagate.
U.M.I.02	
3b- collegamento alla viabilità pubblica / accesso carrabile da via Kennedy	Necessario realizzare un dosso idraulico a quota 124.16 per garantire accesso in sicurezza ai locali interrati.
4b - parcheggio pubblico a raso alberato – 1.600 mq 6 - percorso ciclabile	Fattibile con interventi di sopraelevazione ai sensi dell'art. 8 comma 1 lettera c della LR 41/2018 o a raso con redazione di idoneo piano di gestione del rischio idraulico le cui procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano Comunale di Protezione Civile
5 - area verde privata alberata, con valorizzazione delle formazioni arboree presenti a realizzare coerentemente alle nuove edificazioni delle n. 3 Unità Minime di Intervento	Fattibile senza condizioni
U.M.I.03	
1c - area destinata alla nuova edificazione con sedime indicativo dei nuovi volumi	
4c - parcheggio pubblico a raso alberato – 1.600 mq 6 - percorso ciclabile	Fattibile con interventi di sopraelevazione ai sensi dell'art. 8 comma 1 lettera c della LR 41/2018 o a raso con redazione di idoneo piano di gestione del rischio idraulico le cui procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano Comunale di Protezione Civile

5 - area verde privata alberata, con valorizzazione delle formazioni arboree presenti a realizzare coerentemente alle nuove edificazioni delle n. 3 Unità Minime di Intervento	Fattibile senza condizioni
--	----------------------------

Per l'Area di intervento 2 ove sono previsti solo interventi di rimboschimento, non sussistono condizionamenti di natura idraulica. Le nuove piantumazioni dovranno essere realizzate al di fuori della fascia dei 10 metri dal piede esterno dell'argine di progetto del T. Ponterosso, previsto nel progetto della cassa di Espansione di Restone.

Tabella 6-2. Misure di compatibilizzazione ambientale previste al fine di garantire il superamento della pericolosità idraulica tramite azioni di sostenibilità.

C2 - Raccolta e stoccaggio acque meteoriche	Raccolta delle acque meteoriche intercettate dalle coperture degli edifici e installazione di vasche di stoccaggio funzionali al recupero
C6 - Impiego di fitoconsociazioni tolleranti allo stress idrico	Incremento, nelle aree verdi del comparto, delle associazioni vegetazionali autonome per gli specifici fabbisogni idrici anche nella stagione di deficit idrico (maggio-agosto)
C9 - Regimazione e deflusso acque meteoriche	Garantire la realizzazione di adeguate opere per la regimazione delle acque meteoriche al fine di mantenere nell'area un idoneo sistema di deflusso delle acque superficiali

Inoltre, coerentemente con la Legge Regionale LR 41/2018 *Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua* ed in particolare con l'articolo Art. 11 – *Interventi di nuova costruzione in aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti*, sono previste azioni al fine di garantire il superamento della pericolosità idraulica. L'articolo 11 dispone, per le aree a pericolosità da alluvioni poco frequenti, quanto segue:

"[...]

4. *Nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, caratterizzate da magnitudo idraulica severa o molto severa, possono essere realizzati volumi interrati a condizione che siano realizzate le opere idrauliche di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a), o le opere idrauliche che riducono gli allagamenti per eventi poco frequenti, conseguendo almeno una classe di magnitudo idraulica moderata e a condizione che non sia superato il rischio medio R2.*

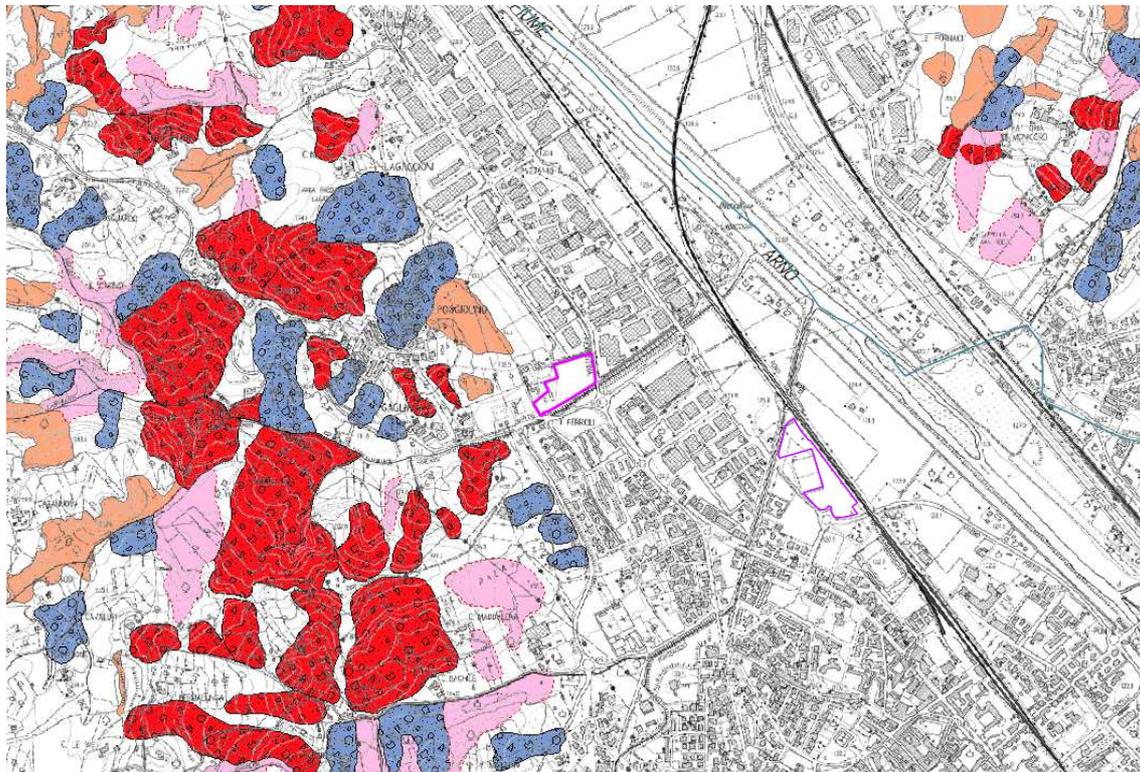
5. *Nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, caratterizzate da magnitudo idraulica moderata, possono essere realizzati volumi interrati a condizione che non sia superato il rischio medio R2."*

A seguito della realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico sopra menzionati, le criticità legate alla pericolosità idraulica legate al volume interrato previsto (parcheggio) si considerano superate.

6.3.2 Pericolosità geomorfologica

La consultazione dei dati territoriali relativi al PAI dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale (aggiornati al dicembre 2022) ha evidenziato che l'ambito d'intervento non presenta elementi di pericolosità da frane e non presenta interferenze con fenomeni di dissesto. Le aree critiche più vicine si trovano a circa 130 m a NO e ad O dal comparto: si tratta di aree a pericolosità elevata P3a ove il PAI indica la presenza di aree potenzialmente instabili per presenza di fenomeni di deformazioni superficiali (FD2, vedi Figura 6-1).

Figura 6-1. Geomorfologia PAI Appennino Settentrionale



- S3 - Frane di scivolamento e colata lenta - attive
- S2 - Frane di scivolamento e colata lenta – inattive potenzialmente instabili
- S1 - Frane di scivolamento e colata lenta – inattive stabilizzate
- C3 - Frane di crollo – attive
- C2 - Frane di crollo – inattive potenzialmente instabili
- C1 - Frane di crollo – inattive stabilizzate
- R3 - Frane di colata rapida - attive
- R2 - Frane di colata rapida – inattive potenzialmente instabili
- R1 - Frane di colata rapida - inattive stabilizzate
- FD3 - Francità diffusa e francità superficiale attiva
- FD2 - Aree potenzialmente instabile per deformazioni superficiali
- DGPV - Deformazione gravitativa profonda di versante
- DM3 - Depressioni morfologiche attive
- DM2 - Depressioni morfologiche potenzialmente instabili
- CON2 - Conoidi di detrito pedemontano e conoidi soggette a debris flow
- CON1 - Conoidi miste detritico-alluvionali
- DOL3 - Dolina attiva
- DOL2 - Dolina inattiva
- ES - Erosione spondale attiva
- FDF - Fascia di dinamica fluviale legata ai processi di erosione attiva

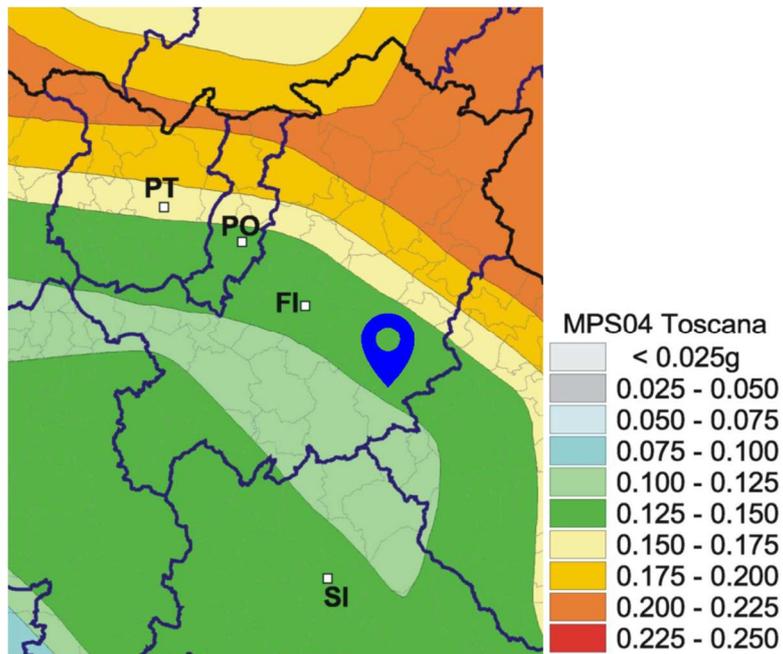
Per ulteriori verifiche e dettagli, si rimanda alla “Tavola 20 -Pericolosità geomorfologica da PAI Appennino Settentrionale” fuori testo ed alla relazione di fattibilità geologica.

6.3.3 Pericolosità sismica

La pericolosità sismica esprime la probabilità che, in un certo intervallo di tempo, in una certa porzione di territorio si possa verificare un terremoto che superi una certa soglia di intensità o accelerazione di picco. In funzione dell’area di indagine è possibile operare una distinzione tra la pericolosità di base, che stima lo scuotimento di vaste zone, e quella locale che misura lo scuotimento del suolo a scala comunale in funzione delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche e geotecniche locali.

La mappa di pericolosità sismica di base è stata realizzata dall' Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) nel 2004, ed è stata adottata come riferimento ufficiale con l'O.P.C.M 3519/2006. Un estratto della mappa di pericolosità è riportato in Figura 6-2, ed è possibile osservare che l'area oggetto del PA in esame ricade nella fascia di pericolosità media, caratterizzata da valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo a_g riferiti ad un tempo di ritorno di 475 anni compresi tra 0,125g e 0,150 g.

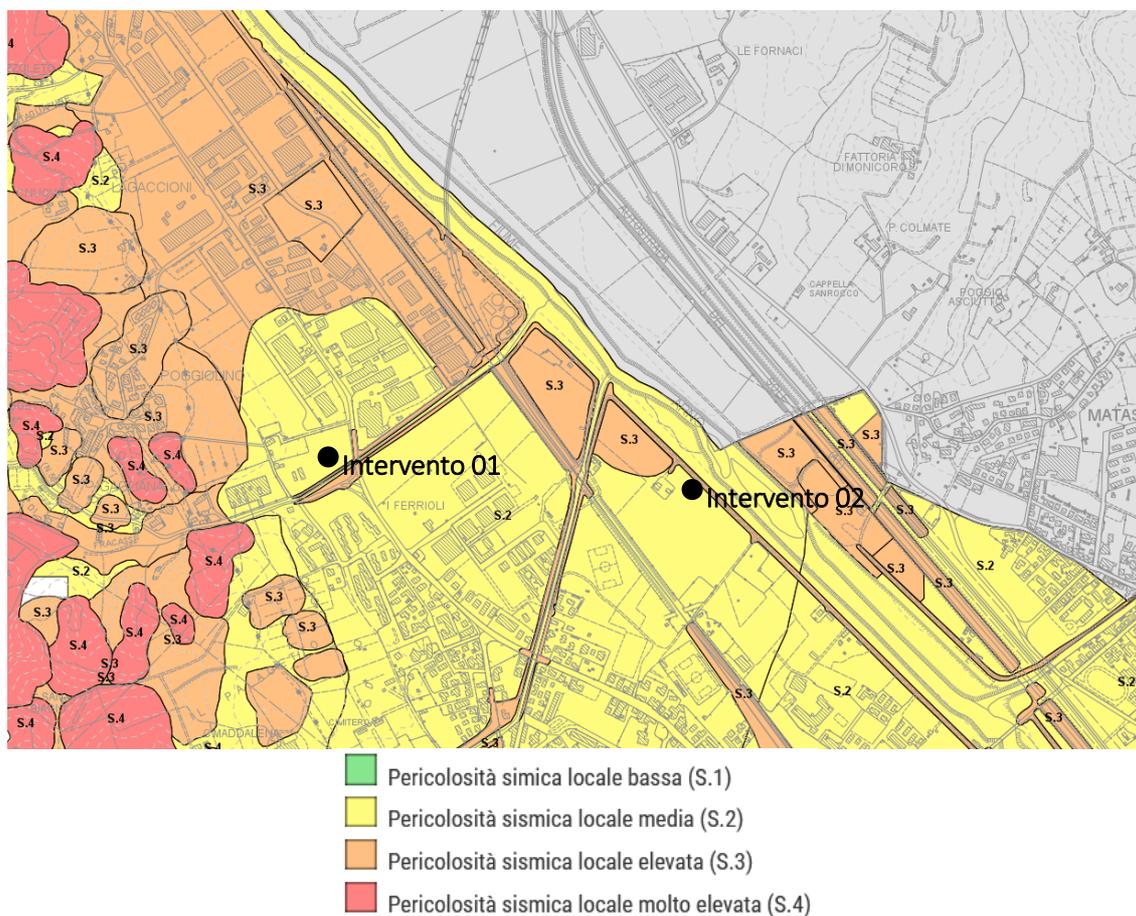
Figura 6-2. Estratto della mappa di pericolosità sismica MPS04 (mappa meridiana al 50° percentile). Il geotag blu individua l'area in oggetto. Fonte: Regione Toscana



La valutazione della pericolosità locale viene effettuata attraverso studi di Microzonazione Sismica. La Regione Toscana ha deciso a partire dal 2011, con l'approvazione del Regolamento Regionale D.P.G.R. 53/R del 25/10/2011 (abrogato dal Regolamento 5/R del 30/01/2020), di rendere obbligatori per tutti i Comuni (tranne quelli classificati in zona sismica 4) gli studi di Microzonazione Sismica introducendo tali attività all'interno della revisione degli strumenti urbanistici comunali.

Il Comune di Figline e Incisa Valdarno ha realizzato uno studio di Microzonazione Sismica al 1° livello di approfondimento, i cui risultati sono stati pubblicati nel rapporto "Relazione illustrativa Carta delle MOPS", costituente parte integrante del vigente piano strutturale del comune di Incisa e Figline Valdarno. La valutazione della risposta sismica locale attraverso l'analisi di dati di natura geologica, geofisica e geotecnica ha permesso la redazione della Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS) delle seguenti aree urbanizzate e urbanizzabili del territorio comunale: Palazzolo e Pian dell'Isola, Burchio, Loppiano, Incisa, Massa d'Incisa, Poggio alla Croce, Figline, Matassino, Norcenni, Cesto-Scampata, Ponte agli Stolli, Restone, Porcellino. In Figura 6-3 è riportato un estratto della carta MOPS relativo alla zona di Incisa e Figline Valdarno ed è possibile osservare che il comparto è classificato come *zona a pericolosità sismica locale media S.2*.

Figura 6-3. Estratto della Carta MOPS di Incisa e Figline Valdarno con localizzazione delle aree



Le aree ricadenti nelle zone a pericolosità sismica locale media S2 [Zone suscettibili di instabilità di versante inattiva e che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (che non rientrano tra quelli previsti per la classe di pericolosità sismica S.3)], quale è quella in oggetto, vedono – secondo quanto riportato all’art. 41 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo del Comune di Figline e Incisa Valdarno – una fattibilità sismica con normali vincoli FS2: “In questi casi non è necessario indicare le condizioni di fattibilità specifiche per la fase attuativa o per la valida formazione del titolo abilitativo dell’attività edilizia; per gli interventi urbanistici, edilizi ed infrastrutturali non sono necessarie prescrizioni specifiche dovute a limitazioni di carattere sismico”.

6.3.4 Siti contaminati

Preliminarmente occorre sottolineare che tutta l’area non risulta essere interessata dalla presenza di Siti di Interesse Nazionale (SIN) né, tantomeno, da Siti di Interesse Regionale.

Facendo riferimento alla banca dati territoriale SISBON³, l’area di progetto non risulta interessata dalla presenza di siti contaminati ai sensi della Parte IV, Titolo V del D.lgs. n. 152/2006 s.m.i.

³ SISBON (Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di BONifica) è lo strumento informatico realizzato e mantenuto da ARPAT su incarico della Regione Toscana in attuazione delle "Linee guida e indirizzi operativi in materia di bonifica di siti inquinati" di cui alla DGRT 301/2010. Il sistema svolge la funzione fondamentale di strumento per la consultazione e l'aggiornamento della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" condivisa su scala regionale con tutte le amministrazioni coinvolte e organizzata nell'ambito del Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA), liberamente consultabile al sito <http://sira.arpat.toscana.it/>.

Non sono presenti siti in anagrafe – a qualsivoglia livello di attivazione dell’iter tecnico-amministrativo di bonifica – entro 2 km dal comparto in oggetto.

Per ulteriori verifiche e dettagli, si rimanda alla “Tavola 17 - Siti contaminati” fuori dal testo, relativa ai siti interessati da procedimenti di bonifica.

6.4 Aziende a rischio di incidente rilevante

La Direttiva 2012/18/UE, denominata “Direttiva Seveso III”, è la norma di riferimento in materia di prevenzione e controllo dei rischi di accadimento di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose. In Italia tale direttiva è stata recepita con il D. Lgs. 105/2015 “Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose” entrato in vigore il 29 luglio 2015. In funzione della natura e del quantitativo di sostanze pericolose detenute è possibile classificare gli stabilimenti RIR in due categorie: *stabilimenti di Soglia Superiore* e *di Soglia Inferiore*. Le funzioni istruttorie e di controllo della prima categoria sono assegnate al Ministero dell’interno, mentre la seconda categoria è di competenza regionale.

La consultazione dei dati riportati nel sito web ARPAT-SIRA (dati aggiornati al 2021) ha fatto emergere l’assenza di qualsivoglia stabilimento RIR entro 5 km dall’area d’intervento.

6.5 Istituti faunistici venatori

Il Piano Faunistico Venatorio è lo strumento di pianificazione con il quale sono stabiliti gli indirizzi e gli obiettivi delle politiche regionali in materia di gestione del territorio agricolo-forestale destinato alla protezione della fauna e alla caccia programmata.

Il piano è previsto dalla L. 157/1992 e dalla L. 3/1994 che stabilisce all’art. 6 “tutto il territorio agro-silvo-pastorale regionale è soggetto a pianificazione faunistico-venatoria finalizzata [...] al conseguimento della densità ottimale, alla loro conservazione e a garantirne la coesistenza con le altre specie e con le attività antropiche presenti sul territorio mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio”.

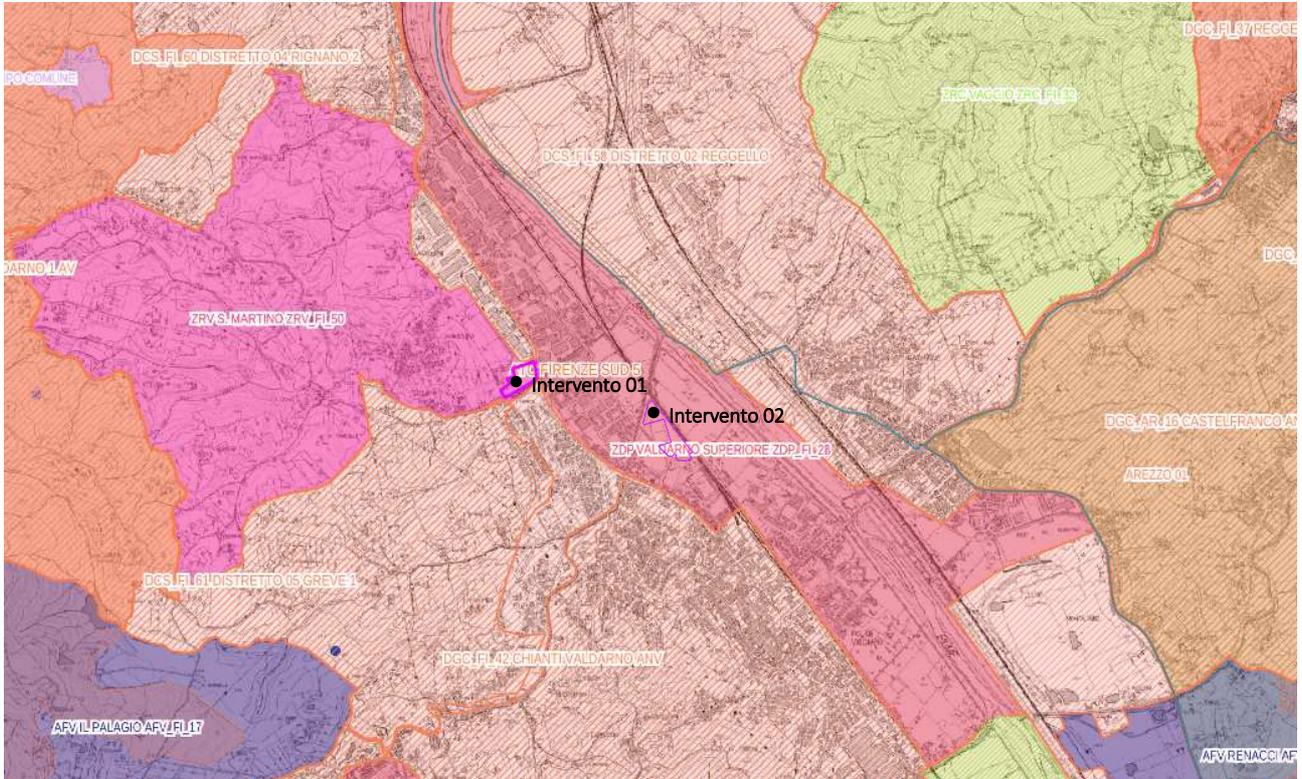
Nel corso degli ultimi anni il sistema di governo della gestione faunistico venatoria in Toscana è profondamente mutato, con riforme diverse e ravvicinate, sia per quanto riguarda la configurazione e i compiti degli ATC sia per l’assetto istituzionale, che a seguito della cosiddetta riforma Delrio recepita con L.R. n. 22/2015 ha riportato le competenze della gestione faunistico venatoria dalle Province alla Regione.

Consultando i dati presenti sul Geoscopio⁴ della Regione Toscana, possiamo osservare che l’area in progetto fa parte dell’ATC 5 – Firenze Sud e ricade all’interno della Zona di Rispetto Venatorio (ZRV)⁵ “San Martino”. Per ulteriori verifiche e dettagli, si rimanda alla seguente Figura 6-4, relativa agli istituti faunistici venatori previsti dal Piano Faunistico Venatorio Regionale.

⁴ <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cacciapesca.html>

⁵ Le ZRV sono porzioni del territorio individuate dal Piano Faunistico Venatorio regionale preposte al recupero, al potenziamento e all’eventuale reintroduzione della piccola selvaggina stanziale, al fine di favorire l’insediamento sul territorio e la ricostituzione di popolazioni selvatiche di queste specie. Nelle ZRV la Giunta regionale può autorizzare la caccia agli ungulati, alla volpe, alla cornacchia grigia e alla gazza.

Figura 6-4. Istituti faunistico venatori individuati dal Piano Faunistico Venatorio della Regione Toscana. In magenta il perimetro dell'area in oggetto: si noti come la stessa ricada all'interno della ZRV "San Martino", ubicata nell'ATC n. 5 Firenze Sud. Fonte: geoscopio, Regione Toscana



6.6 Il patrimonio naturalistico-ambientale regionale

Nell'art. 1, comma 1, della L.R. 19 marzo 2015, n. 30 *Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale*. Modifiche alla L.R. 24/1994, alla L.R. 65/1997, alla L.R. 24/2000 ed alla L.R. 10/2010 la Regione Toscana definisce il patrimonio naturalistico-ambientale regionale, ne riconosce il valore ed afferma l'importanza di assicurarne le condizioni di riproduzione, sostenibilità degli usi e durevolezza.

Il suddetto patrimonio, ai sensi del comma 2, è costituito da:

- sistema regionale delle aree naturali protette, come individuato all'articolo 2, comma 1.
- sistema regionale della biodiversità, come individuato dall'articolo 5.

Ai sensi del comma 3, inoltre, vengono altresì riconosciuti come *valori del patrimonio naturalistico ambientale regionale* i seguenti:

- gli alberi monumentali di cui alla L. 10/2013 (Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani);

- le specie di flora e di fauna (artt. 78⁶, 79⁷ e 80⁸) e gli habitat naturali e seminaturali (artt. 81⁹ e 82¹⁰);
- i geositi di interesse regionale di cui all'articolo 95.

Per ulteriori verifiche e dettagli si rimanda alla "Tavola 18 - Patrimonio naturalistico ambientale regionale" fuori testo, inerente il patrimonio naturalistico-ambientale regionale.

6.6.1 Sistema delle aree naturali protette

Il sistema regionale delle aree naturali protette è l'insieme dei territori costituito dai parchi regionali e dalle riserve naturali regionali istituiti e disciplinati ai sensi della L.R. 30/2015 e s.m.i., nel quadro dei principi di cui alla L. 6 dicembre 1991, n. 394 *Legge quadro sulle aree protette*. Il sistema regionale delle aree protette concorre alla formazione di un sistema integrato delle aree naturali protette della Toscana, unitamente a:

- aree naturali protette terrestri e marine;
- parchi regionali.

Dalla lettura della *tavola del patrimonio naturalistico-ambientale regionale* si osserva che l'area in oggetto non interferisce con aree naturali protette.

6.6.2 Sistema regionale della biodiversità

Il sistema regionale della biodiversità è l'insieme delle aree soggette a disciplina speciale in quanto funzionali alla tutela di specie ed habitat di interesse conservazionistico ed è costituito da:

- siti appartenenti alla rete ecologica europea Rete Natura 2000, istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE 'Habitat' relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e della direttiva 2009/147/CE 'Uccelli' concernente la conservazione degli uccelli selvatici e in attuazione del regolamento emanato con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357;
- proposti siti di importanza comunitaria (pSIC) di cui all'articolo 2, comma 1, lettera m bis), del D.P.R. 357/1997¹¹;

⁶ Tutela e conservazione della fauna selvatica e della flora spontanea in applicazione dell'art. 6 della Convenzione di Berna, ratificata con legge 5 agosto 1981, n. 503, dell'art. 4 del D.P.R. 357/1997, nonché della Convenzione di Rio de Janeiro, ratificata con L. 14 febbraio 1994, n. 124 (Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992)

⁷ Sono considerate rigorosamente protette specie animali ricomprese negli allegati B e D del D.P.R. 357/1997 e nell'allegato II della Convenzione di Berna. Sono altresì considerate protette le specie individuate con D.C.R. ai sensi dell'articolo 83, indicate come: a) vulnerabili, in pericolo o in pericolo critico: 1) dalle liste rosse compilate sulla base degli elenchi e delle relative classificazioni dell'Unione mondiale per la conservazione della natura (IUCN); 2) dagli esiti dei monitoraggi sullo stato di conservazione delle specie effettuati ai sensi della presente legge; 3) dall'implementazione e dall'aggiornamento periodico delle banche dati RE.NA.TO e Bio.Mar.T di cui all'art. 13; b) endemiche della Toscana, da studi, rilievi e banche dati redatti da università e istituti di ricerca.

⁸ Sono considerate rigorosamente protette le specie vegetali ricomprese negli allegati B e D del D.P.R. 357/1997 e nell'allegato I della Convenzione di Berna. Sono altresì considerate le specie, individuate con D.C.R. ai sensi dell'articolo 83, indicate come: a) vulnerabili, in pericolo o in pericolo critico: 1) dalle liste rosse compilate sulla base degli elenchi e delle relative classificazioni dell'IUCN; 2) dagli esiti dei monitoraggi sullo stato di conservazione delle specie effettuate ai sensi della presente legge; 3) dall'implementazione ed aggiornamento periodico delle banche dati RE.NA.TO e Bio.Mar.T. di cui all'art. 13; b) endemiche della Toscana, da studi, rilievi e banche dati redatti da università e istituti di ricerca.

⁹ Sono considerati rigorosamente protetti, gli habitat naturali e seminaturali ricompresi nell'allegato A al D.P.R. 357/1997

¹⁰ Sono, altresì, considerati protetti gli habitat che, in esito ai monitoraggi effettuati ai sensi della presente legge e all'implementazione ed aggiornamento periodico della banca dati RE.NA.TO di cui all'art. 13, costituiscono esempi notevoli di caratteristiche vegetazionali ed ecosistemiche tipiche del territorio regionale e che, ai fini della loro salvaguardia, richiedono specifiche misure di conservazione. Detti habitat sono determinati ed individuati con D.C.R., ai sensi dell'art. 83

¹¹ Sito individuato dalle regioni e province autonome, trasmesso dal MATTM alla Commissione europea, ma non ancora inserito negli elenchi definitivi dei siti selezionati dalla Commissione europea.

- aree di collegamento ecologico funzionale, di cui all' articolo 2, comma 1, lettera p), del D.P.R. 357/1997, nonché gli altri elementi strutturali e funzionali della rete ecologica toscana, individuata dal piano di indirizzo territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico, di cui all' articolo 88 della L.R. 65/2014;
- zone umide di importanza internazionale, riconosciute ai sensi della Convenzione di Ramsar ratificata con D.P.R. 13 marzo 1976 n. 448.

6.6.2.1 Rete Natura 2000

Con il termine rete ecologica regionale s'intende l'insieme costituito dai siti facenti parte della Rete Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC) e dai Siti di interesse regionale (Sir). *Siti d'interesse regionale* (SIR) è una denominazione che comprende i siti della rete ecologica europea Rete Natura 2000 e quelli individuati esclusivamente sulla base dei criteri definiti dalla L.R. 56/00¹². I Sir non compresi nella Rete Natura 2000 sono stati individuati dalla Regione allo scopo di tutelare anche habitat e specie animali e vegetali non compresi fra quelli riportati in allegato alle Direttive comunitarie.

La Regione Toscana¹³ ha individuato un primo elenco di siti destinati a costituire la Rete Natura 2000 nell'ambito del *Progetto Bioitaly*, promosso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, cofinanziato dai programmi LIFE Natura e realizzato sotto il coordinamento scientifico della Società Botanica Italiana, dell'Unione Zoologica Italiana e della Società Italiana di Ecologia. Nell'ambito del progetto, infatti, è stata data la possibilità a ciascuna Regione di segnalare, oltre alle aree già designate come ZPS e SIC appartenenti alla Rete Natura 2000, ulteriori zone ritenute comunque meritevoli di essere tutelate in base a valori naturalistici d'interesse prettamente regionale.

L'ultimo aggiornamento dell'elenco dei Sir è avvenuto mediante Deliberazione 24 marzo 2015, n. 26.

Dalla lettura della tavola *del patrimonio naturalistico-ambientale regionale* si osserva che l'area in oggetto non interferisce con siti della Rete Natura 2000.

6.6.2.2 Aree RAMSAR

La Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, firmata a Ramsar (Iran) il 2 febbraio 1971, è il primo trattato ambientale globale e si pone come obiettivo la tutela internazionale delle zone umide mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare dell'avifauna, e la messa in atto di programmi che ne consentano la conservazione degli habitat, della flora e della fauna. Per zone umide sono da intendersi *“le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri”* di *“importanza internazionale dal punto di vista dell'ecologia, della botanica, della zoologia, della limnologia o dell'idrologia”* (art. 1, comma 1, e art. 2, comma 2, della Convenzione, resa esecutiva con D.P.R 13 marzo 1976, n. 448 e con successivo D.P.R 11 febbraio 1987, n. 184).

Le aree umide inoltre, fanno parte dei vincoli *ope legis* (art. 142 del D.lgs. 42/2004), ovvero aree tutelate per legge secondo il D.lgs. 42/04 - art 142 comma 1 lett. i) zone umide.

Dalla lettura della tavola *del patrimonio naturalistico-ambientale regionale* si osserva che l'area in oggetto non interferisce con aree Ramsar.

6.6.2.3 Aree Importanti per l'Avifauna (IBA – Important Bird Areas)

Le *Important Bird Areas* (IBA) sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per la tutela e la conservazione degli uccelli selvatici. Il primo programma IBA nasce nel 1981 da un incarico dato dalla Commissione Europea all'ICBP (*International Council for Bird Preservation*), predecessore di *BirdLife International*, per l'individuazione delle aree prioritarie per la conservazione dell'avifauna in Europa in vista dell'applicazione della Direttiva 'Uccelli'.

L'inventario delle IBA di *BirdLife International* è fondato su criteri ornitologici quantitativi scientifici, standardizzati ed applicati a livello internazionale ed è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea

¹² Abrogata e sostituita dalla L.R. 30/2015 s.m.i.

¹³ D.C.R. n. 342 del 10 novembre 1998 e Allegato D alla L.R. 56/00.

(sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS. Esso rappresenta quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli in materia di designazione di ZPS.

In Italia l'inventario delle IBA è stato redatto dalla LIPU e la sua prima pubblicazione risale al 1989.

Le IBA vengono individuate essenzialmente in base alle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie (zone umide, pascoli aridi, scogliere, ecc.);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

L'importanza della IBA oltrepassa la sola protezione degli uccelli. In considerazione del fatto che gli uccelli costituiscono efficaci *indicatori* della diversità biologica, la conservazione delle IBA può assicurare la protezione di un numero molto più elevato di specie animali e vegetali e, in tal senso, costituire un nodo importante per la tutela della biodiversità.

Dalla lettura della tavola *del patrimonio naturalistico-ambientale regionale* si osserva che l'area in oggetto non interferisce con IBA.

6.6.2.4 Aree di collegamento ecologico-funzionale ed elementi strutturali e funzionali della Rete Ecologica Toscana (RET)

All'interno del sistema regionale per la biodiversità si collocano le aree di collegamento ecologico-funzionale (ai sensi art. 2, comma 1, lettera p), del D.P.R. 357/1997) e gli altri elementi strutturali e funzionali della rete ecologica toscana, così come individuata dal Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico. Le aree di collegamento ecologico funzionale e gli altri elementi funzionali e strutturali di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c) della L.R. 30/2015 sono finalizzati a garantire la continuità fisico-territoriale ed ecologico funzionale fra gli ambienti naturali mantenendo la connettività fra popolazioni di specie animali e vegetali. Esse assicurano la coerenza del sistema regionale della biodiversità e del sistema regionale delle aree naturali protette e, in un'ottica di reciproca funzionalità, concorrono a garantire la conservazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale nel suo complesso.

Ratificando la Strategia Nazionale per la Biodiversità (che prevede vengano inclusi all'interno dei Piani Paesaggistici specifici obiettivi di conservazione della biodiversità in relazione agli obiettivi di qualità paesaggistica delineati per i diversi ambiti di paesaggio), la Regione Toscana ha definito all'interno del PIT-PPR la rete ecologica regionale (RET) e, nel riconoscere il sistema della Rete Natura 2000 come "valore naturalistico", ha recepito le misure di conservazione di cui alla D.G.R. 644/2004 come "obiettivi di qualità ed azioni prioritarie".

L'insieme degli elementi strutturali (ecosistemi forestali, agropastorali, palustri e fluviali, costieri, rupestri/calanchivi) e funzionali della RET definiti per ciascun ambito paesaggistico costituisce il Sistema regionale della biodiversità così come descritto all'art. 5 della L.R. 30/2015 e si pone come elemento fondante per la definizione di valori, criticità ed obiettivi di conservazione e qualità paesaggistica.

La consultazione della carta dei "Caratteri Ecosistemici dei paesaggi" (Invariante II del PIT, vedi "Tavola-04 - PIT-PPR - Invariante II - I caratteri ecosistemici del paesaggio" fuori testo) ha evidenziato come l'area in oggetto ricada all'interno di aree artificializzate ricomprese – in termini funzionali – in aree critiche per processi di artificializzazione in atto.

6.6.2.5 I Valori del patrimonio naturalistico-ambientale regionale

Oltre a quanto finora descritto, ai sensi della L.R. Toscana n. 30/2015, il sistema dei valori del patrimonio naturalistico ambientale regionale è costituito da alberi monumentali (L. 10/2013), habitat e specie florofaunistiche tutelate (artt. 78,79,80, 81 e 82) e geotopi d'importanza regionale (art. 95).

Con riferimento all'area vasta d'intervento (2 km entro l'area in oggetto), la consultazione dei *database* del Repertorio Naturalistico Toscano (Re.Na.To.) ha evidenziato i seguenti valori del patrimonio naturalistico ambientale regionale:

Tabella 6-3. Segnalazioni faunistiche nell'area vasta d'intervento (Fonte: Re.Na.To.)

Gruppo tassonomico	Specie	Località	Status in Toscana	Livello di rarità
B	Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>)	Lagaccioni	Minima preoccupazione	Regionale
B	Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)	Lagaccioni	Vulnerabile	Regionale
F	Rovella (<i>Rutilus rubilio</i>)	Fiume Arno	A più basso rischio	Sconosciuto
I	<i>Lathrobium assingi</i>	Figline Valdarno	Carenza di informazioni	Assoluta
Legenda				
B	uccelli			
F	pesci			
I	insetti			

6.7 Il sistema dei vincoli paesaggistici e storico-culturali

Mediante D.C.R.T. n. 37 del 27 marzo 2015 la Regione Toscana ha approvato, in via definitiva, il Piano di Indirizzo Territoriale avente funzione di Piano paesaggistico (di seguito PIT/PPr) ai sensi ed in ottemperanza all'art. 143 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. All'interno di tale piano sono identificati i beni paesaggistici oggetto di vincolo di tutela (ai sensi art. 134 del Codice).

Per l'individuazione dei beni paesaggistici il PIT/PPr ha riproposto i vincoli di cui all'art. 136 e 142 del Codice mediante una ricognizione cartografica riportata in:

- Relativamente ai vincoli ex art. 136 del Codice: Sezione 3 (Cartografia identificativa del vincolo scala 1:10.000) dell'elaborato 3B (Schede relative agli immobili ed aree di notevole interesse pubblico, esito di perfezionamento svoltosi nell'ambito dei Tavoli tecnici organizzati dalla Regione Toscana con le Soprintendenze territorialmente competenti e con il coordinamento della Direzione Regionale del MiBACT) del PIT/PPr;
- Relativamente ai vincoli ex art. 142 del Codice: allegato A (Cartografia ricognitiva su CTR in scala 1:10.000 delle aree tutelate per legge ex art. 142 del Codice) secondo le modalità stabilite dall'elaborato 7B (Ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del Codice) del PIT/PPr.

Utilizzando tali informazioni territoriali che, con specifico riferimento a quelli relativi ai vincoli ex art. 142 del Codice, presentano carattere ricognitivo, è stato possibile effettuare una verifica della vincolistica storica, archeologica e paesaggistica interferente con l'ambito territoriale interessato dall'installazione dell'impianto. Per ulteriori verifiche e dettagli si rimanda alla "Tavola 19 - Sistema dei vincoli paesaggistici e storico-culturali" fuori testo inerente i vincoli paesaggistici e storico-culturali.

6.7.1 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

La consultazione della banca dati territoriale messa a disposizione dalla Regione Toscana nell'ambito del PIT/PPr ha evidenziato come l'area di progetto non interferisca con immobili ed aree di notevole interesse pubblico individuati dagli elaborati 1B e 3B del PIT.

6.7.2 Aree tutelate per legge

La consultazione della banca dati del PIT/PPr ha permesso di localizzare le superfici interessate dalla realizzazione della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno rispetto alle 'aree tutelate per legge' di cui all'art. 142 del Codice evidenziando come l'area in oggetto non interferisca con 'Aree tutelate per legge' ai sensi art. 142, co. 1 del D.lgs. 42/2004 e smi.

6.7.3 Beni archeologici vincolati

La verifica effettuata ha evidenziato come l'area interessata dal progetto non interferisca con alcun bene archeologico vincolato ex art. 142, co. 1, lettera m) del D.lgs. n. 42/2004 e smi

6.7.4 Beni architettonici vincolati

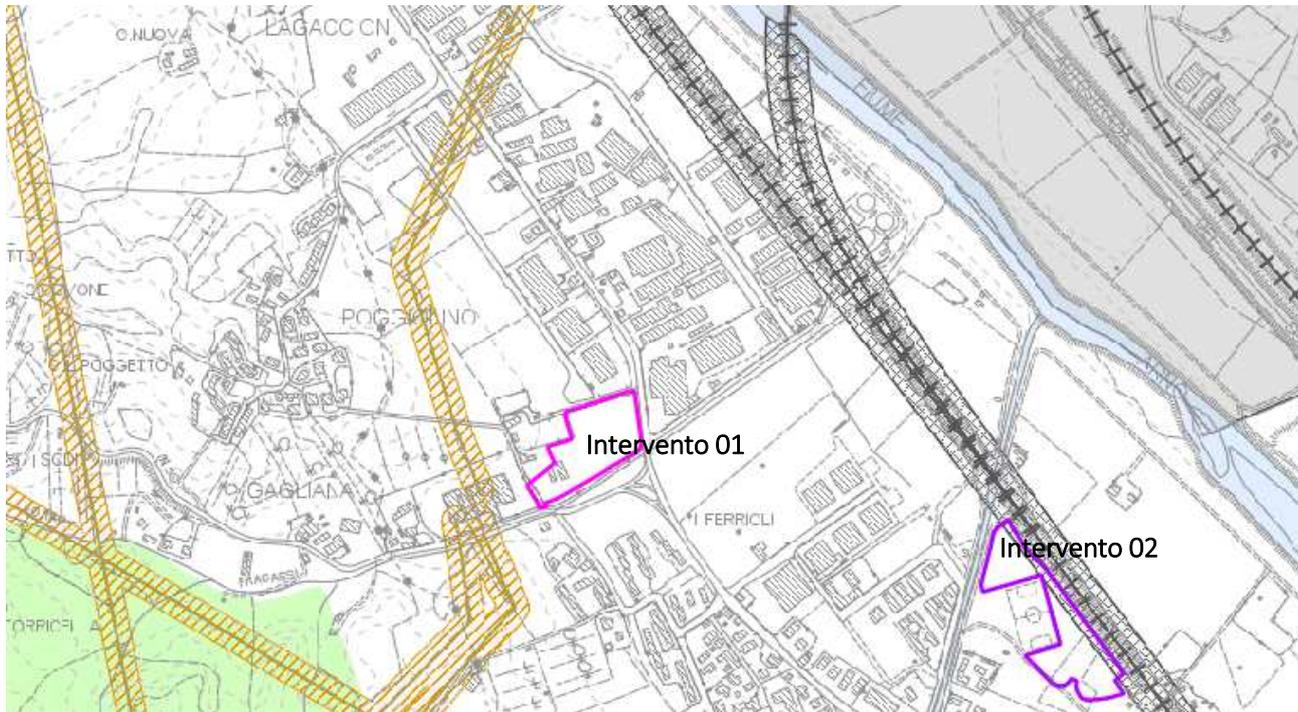
La consultazione della cartografia inerente la presenza di beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. n. 42/2004 s.m.i. ha evidenziato che l'area di progetto non interferisce con nessun bene architettonico tutelato.

6.8 Fasce di rispetto o vincoli conformativi

Nel presente paragrafo si va ad effettuare una verifica sull'insieme delle fasce di rispetto che qualsiasi costruzione deve rispettare secondo le vigenti normative. La verifica sulla presenza (o meno) dei vincoli conformativi è stata effettuata ricorrendo a quanto già tracciato nel vigente PS del comune di Figline Valdarno (Tavola QC2.11 – Altri vincoli *ex-lege* [ricognizione]).

Riferendosi all'area in oggetto, è possibile rilevare che non sono presenti interferenze con vincoli conformativi.

Figura 6-5. Estratto della tavola QC2.11 – Altri vincoli ex lege del PS del comune di Figline e Incisa Valdarno



Legenda

-  Vincolo idrogeologico (R.D. L. n.326/1923) (1)
-  Fascia di rispetto degli elettrodotti (Dpa - Distanza di prima approssimazione)(D.M. 29.05.2008 - G.U. n.156 del 05.07.2008) (2)
-  Elettrodotto
-  Fascia di rispetto delle aree ferroviarie (D.P.R. 753/1980)
-  Linea ferroviaria Firenze - Roma

6.8.1 Zone di rispetto delle strade pubbliche e delle autostrade

Secondo quanto previsto dal *Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada* (DPR n. 495 del 16/12/1992 e smi) negli ambiti extra urbani, ossia al di fuori dei centri abitati, “le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni [...omissis...] non possono essere inferiori a: 1) 60 m per le strade di tipo A; 2) 40 m per le strade di tipo B; 3) 30 m per le strade di tipo C; 4) 20 m per le strade di tipo F, ad eccezione delle strade vicinali; 5) 10 m per le strade vicinali” (art. 26, c. 2 del DPR 495/1992 e smi). La norma non si applica per le strutture interrato e per le reti tecnologiche.

L’analisi della cartografia ha evidenziato come non si verificano interferenze fra l’area in oggetto ed i vincoli conformativi di rispetto stradale.

6.8.2 Zone di rispetto delle ferrovie

L’art. 49 del DPR 11 luglio 1980, n. 753 (Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell’esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto) individua in 30 m la fascia di rispetto che deve essere garantita per qualsiasi nuova costruzione posta in prossimità a linee ferroviarie.

L’analisi della cartografia ha evidenziato che l’area d’intervento 01 non presenta alcuna interferenza con il vincolo in oggetto, mentre per quanto riguarda l’area d’intervento 02 ricade, per circa 4.400 mq, all’interno della fascia di rispetto ferroviaria, visto la distanza di 10 m dalla linea ferroviaria ad alta velocità.

6.8.3 Zone di rispetto di elettrodotti

Le zone di rispetto di elettrodotti, altrimenti indicate come Distanza di prima approssimazione (DPA), sono individuate dal DM 29 maggio 2008 (Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti). Secondo il DM succitato, l'estensione della DPA varia in funzione della tensione di esercizio dell'elettrodotto e della tipologia di opera di sostegno, andando da un minimo di 9 m (tensione: 15 kV; sostegno: singola terna) ad un massimo di 77 m (tensione: 380 kV; sostegno: doppia terna). L'estensione della DPA non si applica per la costruzione e l'esercizio di nuovi elettrodotti.

L'analisi della cartografia ha evidenziato che l'area d'intervento non presenti alcuna interferenza con il vincolo di rispetto della linea elettrica MT (DPA: 9 metri; tensione: 15 kV; sostegno: singola terna).

6.8.4 Zona di rispetto di metanodotti

Lungo il tracciato dei metanodotti è prevista una fascia di rispetto assoluto, ossia non utilizzabile per usi permanenti, variabile – in funzione della dimensione della tubazione – tra 12 e 40 m per lato (DM 24/11/1984 e DM 16/11/1999).

L'analisi della cartografia ha evidenziato che l'area d'intervento non presenti alcuna interferenza con la fascia di rispetto di estensione pari a 12 m per lato.

6.8.5 Zone di rispetto delle opere militari

Le zone di rispetto delle opere militari, previste dal combinato L. 24 dicembre 1976, n. 898 e relativo regolamento approvato con DPR 17 dicembre 1979, n. 780), presentano parametri dimensionali variabili in funzione della classificazione militare dell'opera e di specifici decreti del Comandante militare territorialmente competente. In ogni caso le dimensioni massime previste per la zona di rispetto sono pari a 300 dal confine esterno dell'opera militare.

L'analisi della cartografia ha evidenziato come non si verifichino interferenze tra l'area in oggetto e i vincoli conformativi di rispetto militare.

6.8.6 Zone di rispetto dei cimiteri

L'art. 338 del R.D. 27 luglio 1934, n. 1265 (Testo Unico delle leggi sanitarie), modificato dall'art. 28 della L. n. 166/2002, prevede che sia "vietato costruire intorno ai cimiteri nuovi edifici entro il raggio di 200 metri dal perimetro dell'impianto cimiteriale, quale risultante dagli strumenti urbanistici vigenti nel comune o, in difetto di essi, comunque quale esistente in fatto, salve le deroghe ed eccezioni previste dalla legge".

La norma, inoltre, prevede che tali limitazioni non si applichino per gli impianti tecnici.

L'analisi della cartografia ha evidenziato come non si verifichino interferenze tra l'area in oggetto e i vincoli conformativi di rispetto cimiteriale.

6.8.7 Aree di salvaguardia acque per il consumo umano (art. 94 D.lgs. 152/2006 e smi)

Le opere previste non sono in alcun modo collocate nelle c.d. zone di rispetto da punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile.

L'art. 94 del D.lgs. n. 152/2006 smi prevede che le Regioni o le Autorità d'ambito istituiscano aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

Tali zone, nel caso in cui non siano perimetrare dalle Regioni o dalle Autorità d'ambito, devono presentare un raggio pari a 200 m dal punto di captazione (art. 94, co. 5 del D.lgs. n. 152/2006 smi). All'interno di queste zone, come recita il co. 4 dell'art. 94 del D.lgs. n. 152/2006 smi, "sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività: (a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati; (b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi; (c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche; (d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade; (e) aree cimiteriali; (f) apertura di cave che possono essere in connessione con

la falda; (g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica; (h) gestione di rifiuti; (i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive; (l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli; (m) pozzi perdenti; (n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione”.

L'analisi della cartografia ha evidenziato come non si verificano interferenze tra l'area in oggetto ed i vincoli conformativi di salvaguardia delle acque.

6.9 Quadro sinottico della vincolistica interferente con la Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno

Si riporta di seguito il quadro sinottico riassuntivo della vincolistica sovraordinata interferente con l'area in oggetto.

Tabella 6-4. Quadro sinottico interferenze della Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno con la vincolistica sovraordinata

	Sub-componenti del progetto in valutazione		Area PQE
Macro Cat. Vinc.		Categoria vincolistica Sottocategoria vincolistica Declinazione del vincolo	
VIDR		Vincolo idrogeologico ex RDL n. 3267/1923	
		R.D.L. n. 3267/1923	
		Aree boscate da "Uso e copertura del suolo" della Regione Toscana (anno 2019) – L.R. Toscana n. 39/2000	
PNR		Sistema delle aree naturali protette	
		Aree marine protette	
		Parchi nazionali	
		Parchi interregionali	
		Parchi regionali	
		Parchi provinciali	
		Riserve naturali statali	
		Riserve naturali provinciali	
		Aree Naturali Protette di Interesse Regionale (ANPIL)	
		Aree Ramsar	
		Sistema regionale della biodiversità	
		<i>Rete Natura 2000</i>	
		Zona Speciale di Conservazione (ZSC)	
		Zona di Protezione Speciale (ZPS)	
		ZSC-ZPS	
		<i>Important Bird Areas (IBA)</i>	
		IBA Regione Toscana	
		<i>Altri elementi della rete ecologica Regionale</i>	
		Rete degli ecosistemi forestali (PIT Toscana – Invariante II)	
	Rete degli ecosistemi agropastorali (PIT Toscana – Invariante II)		
	Ecosistemi palustri e fluviali (PIT Toscana – Invariante II)		
	Ecosistemi costieri (PIT Toscana – Invariante II)		
	Ecosistemi rupestri e calanchivi (PIT Toscana – Invariante II)		
	Superficie artificiale (PIT Toscana – Invariante II)		
	Elementi funzionali della rete ecologica (PIT Toscana – Invariante II)		
VPR		Pericolosità idraulica - Piano di Gestione Rischio Alluvioni Distretto Appennino Settentrionale	

	Sub-componenti del progetto in valutazione		Area PQE
Macro Cat. Vinc.			
		Categoria vincolistica	
		Sottocategoria vincolistica	
		Declinazione del vincolo	
		P1 – alluvioni rare di estrema intensità	
		P2 – alluvioni poco frequenti a media probabilità di accadimento	
		P3 – alluvioni frequenti ad elevata probabilità di accadimento	
		Pericolosità geomorfologica – PAI Toscana costa	
		PFME – Pericolosità da frana molto elevata	
		PFE – Pericolosità da frana elevata	
		Pericolosità sismica	
		Zona sismica 2	
		Zona sismica 3	
		Zona sismica 4	
		Siti inseriti nell'anagrafe regionale dei siti contaminati	
		Siti di bonifica d'interesse nazionale o Siti di bonifica d'interesse regionale	
		Siti con iter tecnico-amministrativo di bonifica in corso	
		Siti non contaminati per assenza di rischio igienico-sanitario sito specifico	
		Siti con certificazione di avvenuta bonifica	
		Aziende a rischio di incidente rilevante	
		Presenti entro 200 m dal perimetro del sito	
		Presenti tra 0,2 e 1 km dal perimetro del sito	
		Beni architettonici tutelati ex Parte II del D.lgs. 42/2004 e smi	
		Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art. 136, co. 1 D.lgs. 42/2004 smi)	
		Bellezze d'insieme [comma 1, lettere c) e d)]	
		Bellezze singole [comma 1, lettere a) e b)] – areali	
		Bellezze singole [comma 1, lettere a) e b)] – puntuali	
		Aree tutelate per legge (art. 142, co. 1 D.lgs. 42/2004)	
		Territori costieri (lett. a)	
		Territori contermini ai laghi (lett. b)	
		Fiumi, torrenti e corsi d'acqua (lett. c)	
		Montagne (lett. d)	
		Circhi glaciali (lett. e)	
		Parchi e riserve (lett. f)	
		Foreste e boschi (lett. g)	
		Zone gravate da usi civici (lett. h)	
		Zone umide (lett. i)	
		Zone di interesse archeologico (lett. m)	
		Perimetro centro abitato	
		Fascia di rispetto stradale	
		Fascia di rispetto della linea e dell'impianto ferroviario	
		Aree di salvaguardia delle acque termali – Zona di rispetto e di protezione	
		Ambito di rispetto del cimitero	
		Area di pertinenza fluviale	
		Aree boscate percorse dal fuoco	
		Fascia di rispetto e tutela assoluta dei corsi d'acqua	
		Elettrodotti – Distanza di prima approssimazione	
		Zone di rispetto da metanodotti e gasdotti	
		Fascia di rispetto da depuratori	
		Zone di rispetto dalle opere militari	

		Sub-componenti del progetto in valutazione		Area PQE
Macro Cat. Vinc.	↓	Categoria vincolistica		
		Sottocategoria vincolistica		
		Declinazione del vincolo		
Aree di salvaguardia acque per il consumo umano				
LEGENDA Macro-categoria Vincoli PNR Patrimonio naturalistico regionale VIDR Vincolo idrogeologico VPR Vincolistica di pericolosità territoriale VPS Vincolistica storica, archeologica e paesaggistica VC Vincoli conformativi o fasce di rispetto		Valori della matrice  Assenza del vincolo  Vincolo presente solo su una parte della porzione dell'area presa in considerazione  Vincolo presente su tutta la porzione dell'area presa in considerazione  sebbene la sub-componente del progetto in valutazione ricada nella fascia di rispetto in oggetto, la vincolistica ad essa afferente non è applicabile		

7. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

7.1 Suolo e sottosuolo

7.1.1 Geologia e geomorfologia

Il morfotipo pianure e fondovalle, costituito essenzialmente dalla pianura alluvionale dell'Arno, è quello ove la dinamica fluviale ha prevalso nettamente tra i vari agenti morfogenetici. Infatti il fondovalle, fino alla canalizzazione leopoldina, è stato oggetto della libera esondazione dell'Arno che ha originato la pianura stessa. Si tratta delle porzioni di territorio riconducibili al sistema morfogenetico di Fondovalle del PIT. La pianura alluvionale dell'Arno, geologicamente caratterizzata dalla presenza dei depositi alluvionali del corso d'acqua principale, sede tra l'altro di una importante falda freatica, ha costituito, e tuttora costituisce, anche per la sua morfologia pianeggiante, il fulcro dell'attività antropica del territorio comunale. Infatti la presenza del fiume, di una morfologia pianeggiante, di una falda idrica di subalveo di notevole importanza e la presenza di risorse naturali che sono state intensamente sfruttate nel tempo, ha permesso la concentrazione e lo sviluppo degli insediamenti principali e delle principali vie di comunicazione che percorrono la valle lungo il suo asse principale, nella parte orientale del territorio comunale. L'escavazione dei depositi alluvionali (inerti) avvenuta nei decenni scorsi, ed oggi vietata, ha creato caratteristici laghi di origine antropica lungo le aree adiacenti all'Arno e ai suoi argini. Le valli alluvionali originate dal Borro del Cesto e da quello del Ponterosso, affluenti di sinistra dell'Arno, costituiscono importanti realtà nel territorio comunale, dove si sono sviluppati agglomerati urbani secondari recenti. Il fondovalle, principalmente quello dell'Arno ed in minor misura quelli secondari, fornisce elevate potenzialità produttive, agricole e risorse idriche importanti. Di notevole importanza sono i depositi alluvionali recenti, in particolare il loro livello inferiore ghiaioso-sabbioso, in quanto sede di un importante acquifero freatico.

7.1.2 Sismicità

A seguito dell'emanazione dei criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche da parte dello Stato, inseriti prima nell'allegato 1 dell'O.P.C.M. n. 3274/2003 e in seguito aggiornati con l'O.P.C.M. n. 3519/2006, la classificazione sismica a livello nazionale prevede quattro classi di pericolosità, come illustrato nella seguente Tabella 7-1.

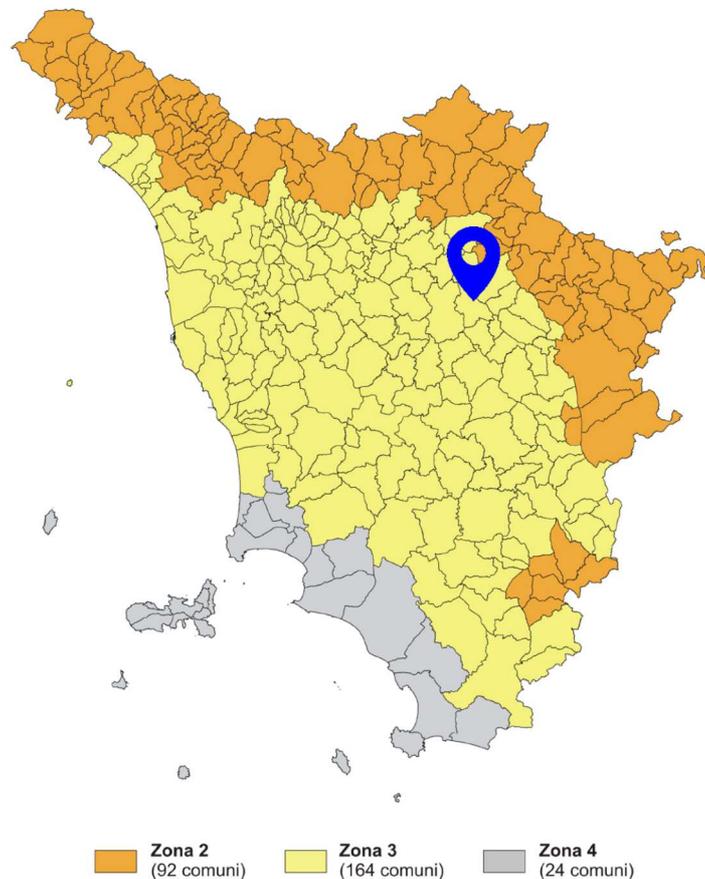
Tabella 7-1. Zone sismiche definite dall'O.P.C.M. 3519/2006

Zona	Accelerazione di picco orizzontale del suolo (a_g), con probabilità di superamento del 10% in 50 anni	Pericolosità sismica
1	$0,25 < a_g \leq 0,35 \text{ g}$	Alta
2	$0,15 < a_g \leq 0,25 \text{ g}$	Media
3	$0,05 < a_g \leq 0,15 \text{ g}$	Bassa
4	$\leq 0,05 \text{ g}$	Molto bassa

La Regione Toscana ha recepito tale classificazione con la D.G.R.T. n. 878 del 08/10/2012, la quale è stata successivamente aggiornata con la DGRT 421 del 26/05/2014¹⁴, e ha stilato un elenco regionale dei Comuni con indicazione della zona sismica di appartenenza. In Figura 7-1 è rappresentata la classificazione sismica regionale ed è possibile osservare che la maggior parte dei comuni ricade in zona 3 (164), 92 comuni sono in zona 2 e la restante parte in zona 4. Il comune di Figline e Incisa Valdarno, nello specifico, è classificato in zona sismica 3.

¹⁴ Aggiornamento dell'allegato 1 (elenco dei comuni) e dell'allegato 2 (mappa) della Deliberazione GRT n. 878 dell'8 ottobre 2012, recante "Aggiornamento della classificazione sismica regionale in attuazione dell'O.P.C.M. 3519/2006 ed ai sensi del D.M. 14.01.2008 - Revoca della DGRT 431/2006" e cessazione di efficacia dell'elenco dei Comuni a Maggior Rischio Sismico della Toscana (DGRT 841/2007).

Figura 7-1. Classificazione sismica dei Comuni della Regione Toscana. Il *geotag* blu identifica l'area d'intervento. Fonte: Regione Toscana



7.1.3 Pedologia

Al fine di ottenere un quadro conoscitivo di base relativo alle caratteristiche pedologiche dell'area di interesse, si è fatto riferimento alla banca dati pedologica di livello 2 (scala di restituzione pari a 1:10.000 – 1:50.000 in funzione dei vari tematismi realizzati) realizzata a più riprese tra il 2009 e il 2012 in tutto il territorio Toscano grazie alla collaborazione del Centro di GeoTecnologie dell'Università di Siena e del Consorzio LaMMA. La carta pedologica di livello 2 (Consorzio LAMMA, 2010) è stata realizzata partendo dalla carta dei suoli in scala 1:250.000 della Regione Toscana, dettagliando il risultato tramite l'integrazione dei dati disponibili con profili stratigrafici di suolo, trivellate o pozzetti esplorativi.

In particolare, l'interrogazione dei dati messi a disposizione sul sito della Regione Toscana mette in luce come nell'area vasta di studio si venga ad individuare una sola unità di paesaggio pedologico (vedi "Tavola 11 -Carta dei pedopaesaggi secondo DB pedologico Regione Toscana" fuori testo), intendendo questa come *porzione di territorio all'interno delle quali i principali fattori della pedogenesi sono generalmente costanti* (litologia, fisiografia, uso del suolo). Si veda, per maggiori dettagli cartografici, la "Tavola 11 -Carta dei pedopaesaggi secondo DB pedologico Regione Toscana" fuori testo.

In particolare, l'analisi della carta dei pedopaesaggi riferita all'areale d'intervento evidenzia – nell'area interessata dalla proposta variante al PS e al POC – la seguente unità di paesaggio pedologico e la seguente unità cartografica pedologica (Tabella 7-2):

Tabella 7-2. Tipologia pedologica e unità di paesaggio pedologico dell'area interessata dal progetto

Cod_UdP	Descrizione Unità di paesaggio pedologico	Cod_STS ¹⁵	Classificazione Soil taxonomy; WRB ¹⁶
81_2	Aree di pianura alluvionale recente e zone di esondazione a morfologia pianeggiante su sedimenti franchi ed argillosi. Uso del suolo: seminativo asciutto ed irriguo. (Valdarno e colline fiorentine meridionali).	ISO1_	Typic Ustifluvents, fine-silty, mixed, calcareous, mesic Calcaric Fluvisols

Nello specifico, le aree interessate dal progetto sono interessate dall'unità di pedopaesaggio 81_2, dove è presente la tipologia pedologica ISO1_ (Isolina, fase tipica).

Le aree caratterizzate dalla tipologia pedologica ISO1_ sono caratterizzati da suoli molto profondi, a profilo Ap-C, non ghiaiosi, a tessitura da franca a franco limoso argillosa, debolmente calcarei, da debolmente a moderatamente alcalini, ben drenati.

In termini di capacità d'uso e fertilità dei suoli (vedi, per maggiori dettagli, la "Tavola 12 - Carta della capacità d'uso e fertilità dei suoli" fuori testo) l'area d'intervento presenta – prevalentemente – suoli di classe II (Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative). Si veda, per una descrizione della capacità dell'uso dei suoli, la Figura 7-2.

Figura 7-2. Classi di capacità d'uso dei suoli (Fonte: DB Pedologico della Regione Toscana. Licenze CC BY 3.0 IT)

NOME CAMPO	VARIABILE, PROPRIETA' DEL SUOLO	CLASSE DI CAPACITA' D'USO DEI SUOLI (Regione Toscana)				
		1	2	3	4	
profond	Profondità utile per le radici (cm)	valori della variabile > 100	75 - 100	50 - 75	25 - 50	
	descrizione delle classi	molto elevata	elevata	moder. elevata	scarsa	
tessitura	Classe tessiturale USDA orizzonte superficiale	valori della variabile FS, F, FA, FAS, FL	FAL, AS	A, AL, S, SF, L		
ciottoli	Ciottoli e pietre nell' orizzonte superficiale (%)	valori della variabile < 1	1-5	5-15	15-35	
	descrizione delle classi	assente o molto scarso	scarso	comune	frequente	
rocciosita	Roccosità (%)	valori della variabile 0		<2	2-4	
	descrizione delle classi	assente		scars. roccioso	roccioso	
fertilit	Fertilità chimica	descrizione delle classi	buona	parzialmente buona	moderata	bassa
salinita_p	Salinità dell'orizzonte superficiale (mS/cm 1:2,5)	valori della variabile <0,28	0,28 - 0,75	0,75 - 1,5	> 1,5	
	descrizione delle classi	assente	scarsa	moderata	elevata	
salinita_s	Salinità dell'orizzonte sottosuperficiale (<1 m) (mS/cm 1:2,5)	valori della variabile < 0,75	0,75 - 1,5	> 1,5		
	descrizione delle classi	assente o scarsa	moderata	elevata		
drenaggio	Drenaggio interno	valori della variabile 3	2 o 4	5	1 o 6	
	descrizione delle classi	ben drenato	talvolta eccess. drenato o moderat. ben drenato	piuttosto mal drenato	eccessivamente drenato o mal drenato	
erosione	Erosione potenziale (t/Ha)	valori della variabile 0 - 5	5-10	10-20	20 - 50	
	descrizione delle classi	da assente a molto bassa	bassa	moderatamente bassa	moderatamente alta	
franosita	Franosità (% di superficie interessata da frane)	valori della variabile 0 - 5	5-10	10-20	20-40	
	descrizione delle classi	da assente a molto bassa	bassa	moderata	elevata	
interf_ci	Interferenza climatica per quota	descrizione delle classi	assente	molto lieve	lieve	moderata
deficit_id	Interferenza climatica per deficit idrico	descrizione delle classi	assente o lieve	moderata	forte	molto forte

¹⁵ Le STS o tipologie pedologiche rappresentano aggregazioni di suoli simili per evoluzione, per substrato pedogenetico, per ubicazione nel paesaggio e per morfologia del profilo. Appartengono alla stessa unità tassonomica (Soil taxonomy dell'USDA o WRB).

¹⁶ World Reference Base for Soil Resource, FAO 2006.

La consultazione delle schede pedologiche monografiche per i suoli in oggetto ha, infine, evidenziato le seguenti caratteristiche tessiturali e chimiche:

Figura 7-3. Unità di pedopaesaggio 81_2, tipologia pedologica ISO1_: dati tessiturali e chimici caratteristici

Orizz.	Limite inf. cm	Sabbia %						Limo %	Argilla %	Classe tessit.	CaCO3 % totale	pH H2O	Cond.el. mS/cm
		m. gr.	gros.	med.	fine	m. fine	totale						
Ap	60						14,0	57,0	29,0	FLA	1,2	7,8	
C	110						11,0	58,0	31,0	FLA	1,7	7,9	
C	110							64,0	26,0	FL	7,6		

Orizz.	Limite inf. cm	Complesso di scambio (meq/100g)					TSB (%)	ESP (%)	Carbonio org. (%)	Sost. org. (%)	dens. app. (g/cm3)
		Ca	Mg	Na	K	CSC					
Ap	60					19,60			1,10	1,9	
C	110								0,50	0,9	
C	110								2,90	5,0	

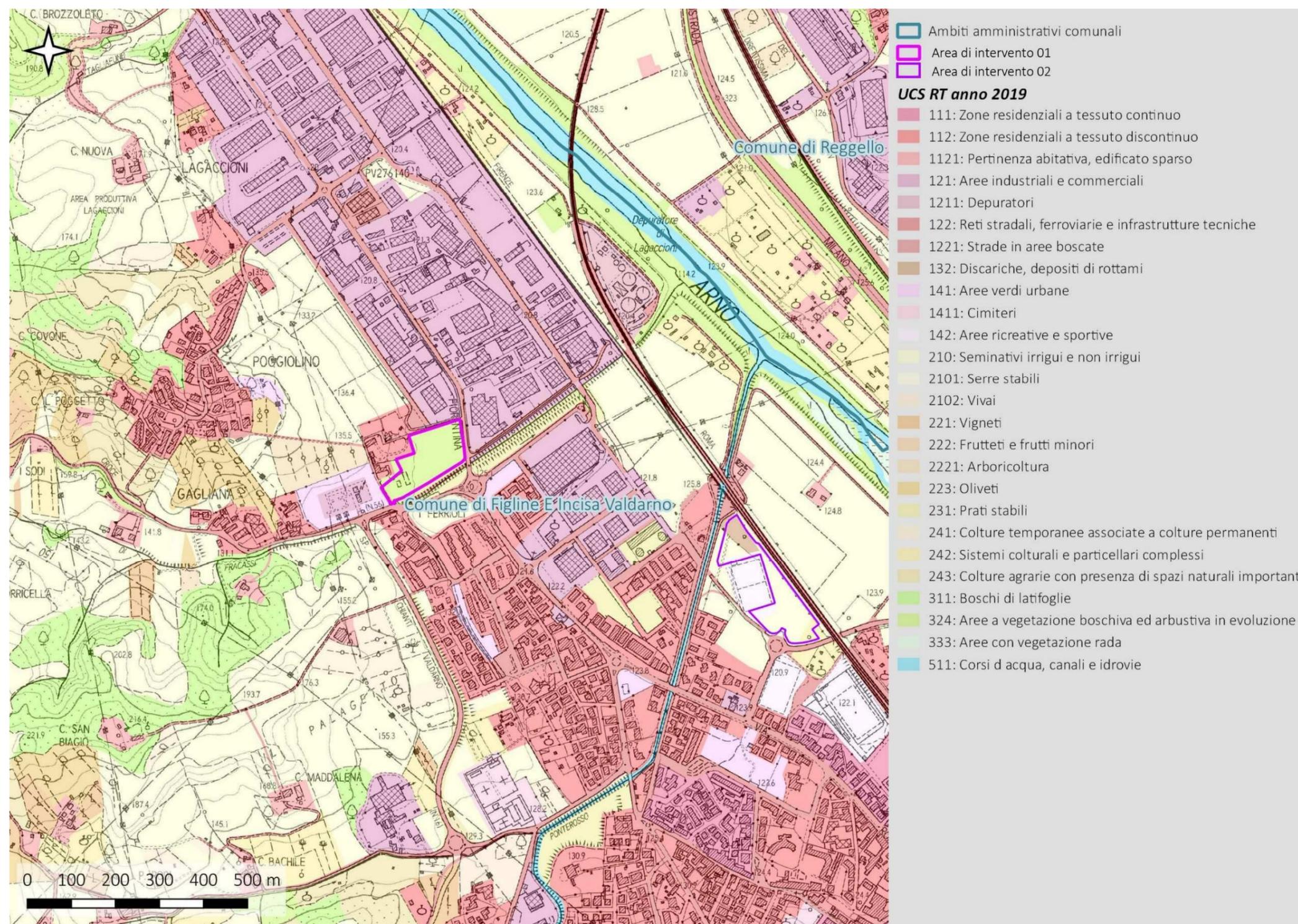
7.1.4 Uso e consumo del suolo

In Figura 7-4 è riportato un estratto della Carta d'uso e copertura del suolo della Regione Toscana – aggiornamento 2019 (UCS RT 2019), il quale evidenzia le classi d'uso dei terreni interessati dall'intervento in oggetto.

Questa cartografia è stata prodotta dalla Regione Toscana, basandosi – fino al terzo livello gerarchico – sulla struttura della legenda Corine Land Cover (individuata in seno al progetto europeo COR.IN.E. [COoRdination of INformation on the Environment – Dec. 85/338/EEC]) e individuando, per i livelli ulteriori (quarto e talora quinto livello), specifiche classi regionali. La Carta è stata prodotta tramite fotointerpretazione utilizzando le seguenti fonti: (a) CTR 10K della Regione Toscana, anno 2013; (b) OFC a colori AGEA 2016. L'Unità minima cartografabile stabilita per la fotointerpretazione è stata di 0,5 ha (5000 mq). Per gli oggetti a prevalente sviluppo longitudinale (strade, fiumi, moli, ferrovie) le dimensioni lineari minime per effettuare un aggiornamento od una acquisizione da fotointerpretazione sono in generale pari a 10 m di spessore e 250 m di lunghezza minima.

In termini generali l'area in oggetto si inserisce in un'area residuale con vegetazione arborea ed arbustiva in evoluzione naturale inserita all'interno del contesto urbano di Figline e Incisa Valdarno con prevalente presenza di insediamenti artigianali ed industriali a Nord ed ambiti residenziali continui e densi a sud.

Figura 7-4. Carta dell'uso del suolo al 2019 dell'ambito ove si colloca l'intervento



L'area, come meglio illustrato più oltre (vedi § 7.6.1.3), ha visto la presenza storica di attività vivaistiche (Vivai Atos Boccaccini) le quali, cessate da tempo, hanno dato luogo – tramite evoluzione degli impianti vegetazionali della passata attività di vivaio – ad un'area occupata da essenze arboree varie, con schemi di sviluppo confusi e disomogenei.

Figura 7-5. Alcune riprese dell'ambito territoriale di riferimento dell'area. Si noti la commistione di usi del suolo descritti nel testo



Il sistema di mobilità è caratterizzato dalla presenza di un reticolo viario e, più in generale, infrastrutturale che si sviluppa per lo più parallelamente al Fiume Arno.

L'ambito di riferimento in cui l'area di interesse è inserita – coincidente con l'ambito locale di paesaggio "1-Fondovalle dell'Arno" individuato dal Piano Strutturale vigente¹⁷ – caratterizzato, come più volte segnalato, dalla presenza di usi del suolo riconducibili a quelli della macro-classe (livello 1° della classificazione Corine Land Cover) delle superfici artificiali.

¹⁷ Rif. tavola STA_12 – Ambiti locali di paesaggio del PS del comune di Figline e Incisa Valdarno

Nella successiva Tabella 7-3 si riporta una analisi della consistenza superficiale delle diverse classi di uso del suolo individuate nell'ambito di riferimento (Ambito di paesaggio del Fondovalle dell'Arno), suddivise per macro-categorie d'uso.

Tabella 7-3. Categorie di uso del suolo e loro consistenza superficiale all'interno dell'ambito di studio

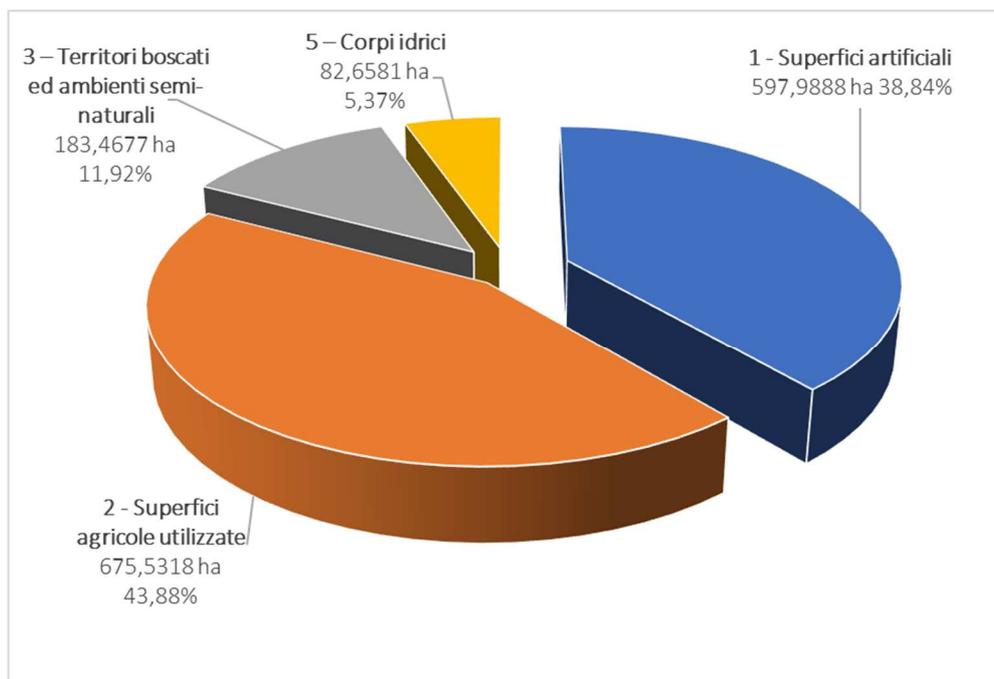
Macro-categoria d'uso del suolo	Categoria UCS 2020	Superficie (ha)
1 – Superfici artificiali	111 - Zone residenziali a tessuto continuo	33,9317
	112 - Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	251,6989
	121 - Aree industriali e commerciali	116,0149
	122 - Viabilità carrabile e ferrata, infrastrutture tecniche	127,9755
	131 – Aree estrattive	21,9501
	132 – Discariche, depositi di rottami	0,3496
	133 – Cantieri	2,5981
	141 - Aree verdi urbane	23,3582
	142 - Aree verdi ad uso ricreativo o sportivo	20,1118
Totale macro-categoria 1		597,9888
2 – Superfici agricole utilizzate	210 - Seminativi in ambito non irriguo	496,1209
	221 - Vigneti	3,7001
	222 – Frutteti e frutti minori	11,695
	223 – Oliveti	7,1664
	231 – Prati stabili	58,5847
	241 – Colture temporanee associate a colture permanenti	13,1913
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	63,9616
	243 – Colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	21,1118
Totale macro-categoria 2		675,5318
3 – Territori boscati ed ambienti semi-naturali	311 - Boschi di latifoglie	52,1009
	324 - Aree a vegetazione in evoluzione	125,6714
	331 – Spiagge, dune e sabbie	2,2825
	332 – Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti	1,1404
	333 – Aree con vegetazione rada	2,2725
Totale macro-categoria 3		183,4677
5 – Corpi idrici	511 – Corsi d'acqua, canali e idrovie	65,9582
	512 - Corpi d'acqua	16,6999
Totale macro-categoria 5		82,6581

L'analisi dei dati evidenzia come il 39% circa dell'ambito di studio sia caratterizzato dalla presenza di usi del suolo riconducibili a quello della macro-classe (livello 1°) delle superfici artificiali. All'interno di tale macro-classe spicca la diffusione delle zone residenziali (continue e discontinue) e delle aree artigianali ed industriali, le quali coprono – rispettivamente e nell'ordine – circa 286 ha e 116 ha dei totali 1.540 ha dell'area (18,6 e 7,5% dell'ambito di studio).

Secondariamente emerge che:

- le superfici agricole utilizzate coprono circa 676 ha, corrispondenti al 44% circa dell'area di studio. All'interno di questa classe spicca la diffusione dei seminativi, per un totale di circa 496 ha (32,2% circa dell'area di studio);
- le superfici boscate e quelle seminaturali occupano circa 183 ha, corrispondenti al 12% circa dell'area di studio. La gran parte delle aree forestali è costituita in prevalenza dai boschi ripari lungo l'asse del fiume Arno, densamente popolato da specie forestali alloctone ed invasive.

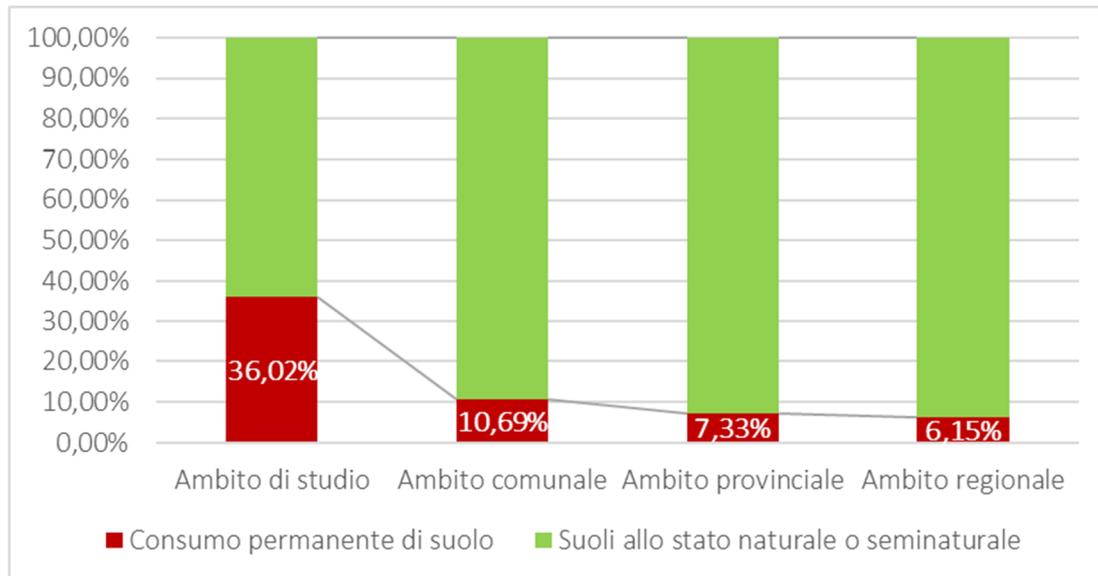
Figura 7-7. Ripartizione percentuale delle diverse macro-categorie dell'uso del suolo nell'ambito di paesaggio n. 1 "Fondovalle dell'Arno"



Una semplice visualizzazione di quanto sopra evidenzia che l'ambito territoriale di riferimento risulti fortemente connotato dal fenomeno del consumo (permanente e/o reversibile) di suolo: solo il 64% ca. dell'unità di paesaggio locale "1 – Fondovalle dell'Arno" presenta suoli allo stato naturale o seminaturale, in netto contrasto con il tasso di consumo di suolo comunale (10,69%), provinciale (7,33%) e regionale (6,15%)¹⁸.

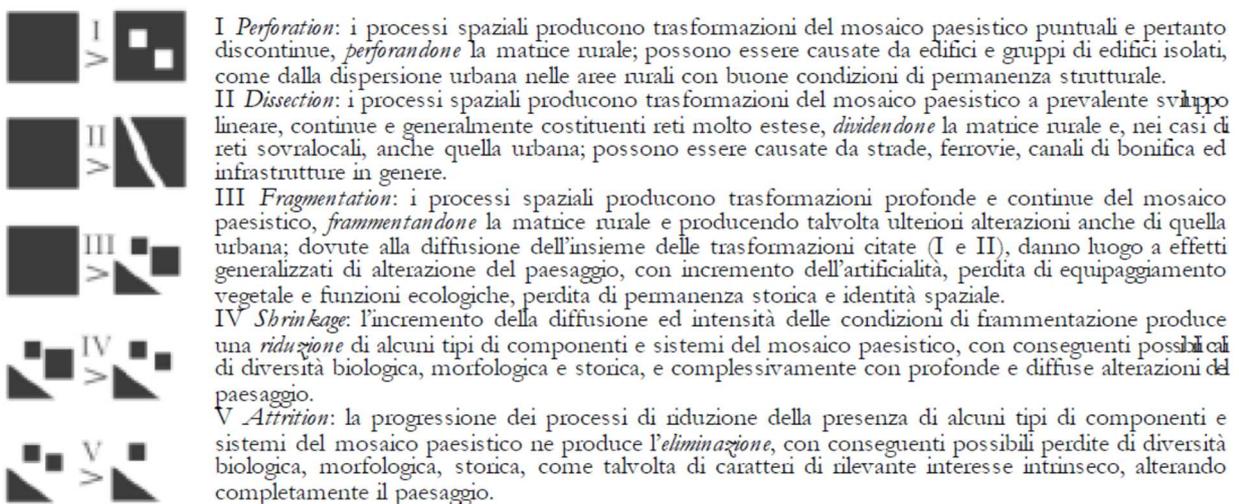
¹⁸ I dati relativi al tasso di consumo del suolo su base provinciale e regionale fanno riferimento ai dati riportati nella pubblicazione di ISPRA "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici – Rapporto 2022" (Munafò M., 2022)

Figura 7-8. Il consumo di suolo al 2022 su vari piani di analisi: quello d'area vasta (unità di paesaggio locale "Fondovalle dell'Arno") e quelli territoriali (comunale, provinciale, regionale). Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana (geoscopio) e Munafò M. et al., 2022¹⁹



Da quanto sopra emerge chiaramente come l'ambito d'influenza territoriale della Variante in analisi sia connotato da un elevato tasso di urbanizzazione. E di consumo di suolo. Questo è il risultato di un processo di urbanizzazione che ha fortemente connotato questi ambiti territoriali: la semplice visualizzazione – in progressione temporale – delle ortofotocarte dell'ambito territoriale da 1954 ad oggi (vedi "Tavola 22 - Evoluzione su OFC su foto storiche") evidenzia immediatamente che l'area interessata dalla variante sia il risultato, nel tempo, dei processi di perforazione (*perforation*), dissezione (*dissection*), frammentazione (*fragmentation*), restringimento (*shrinkage*) e attrito (*attrition*) i quali, individuati e descritti da Foreman (Foreman R.T.T., 1995), sono di seguito illustrati nella Figura 7-9.

Figura 7-9. Ideogramma dei processi di alterazione spaziale utili allo studio dell'evoluzione dell'uso del suolo nell'area. Fonte: Forman R.T.T., Land mosaics, the ecology of landscape and regions, Cambridge, 1995)



¹⁹ Munafò M. (a cura di), 2022. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022. Report SNPA 32/22

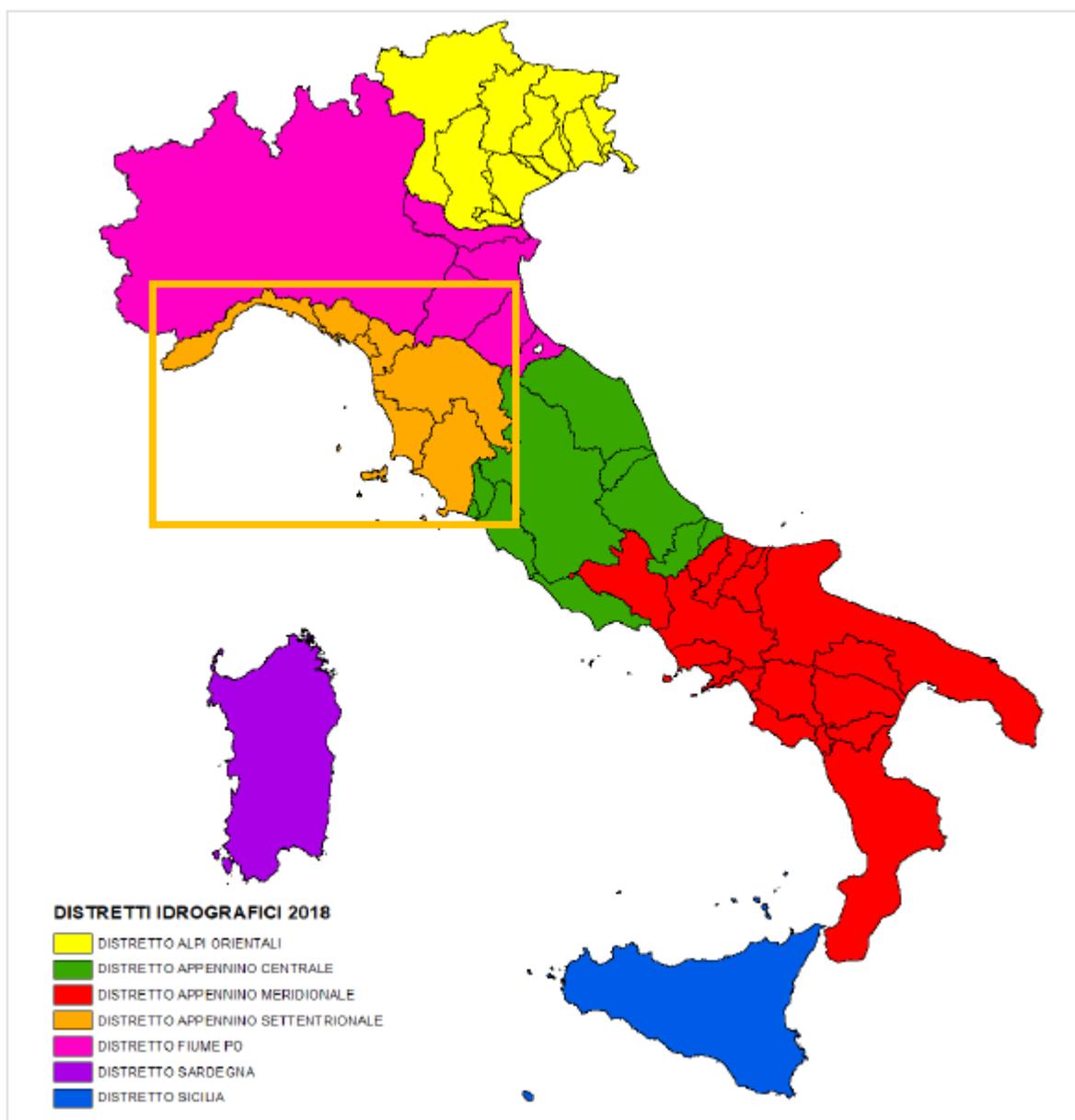
7.2 Acque

7.2.1 Idrografia ed acque superficiali

7.2.1.1 Consistenza e caratteristiche del reticolo idrografico

L'area interessata dal progetto ricade all'interno del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale, che ricopre una superficie totale di 24.300 km² e interessa le Regioni Liguria, Toscana e una piccola parte dell'Umbria. La maggior parte della superficie del distretto, pari a 20.315 km² (83,6% del totale), ricade all'interno dei confini della Toscana. In Figura 7-10 sono riportati i distretti idrografici in cui è suddiviso il territorio nazionale a seguito dei cambiamenti apportati dalla Legge 221/2015.

Figura 7-10. Distretti idrografici in Italia: nel riquadro il Distretto dell'Appennino Settentrionale (Fonte: Piano di Gestione del Rischio Alluvione del Distretto dell'Appennino Settentrionale - Ciclo II)

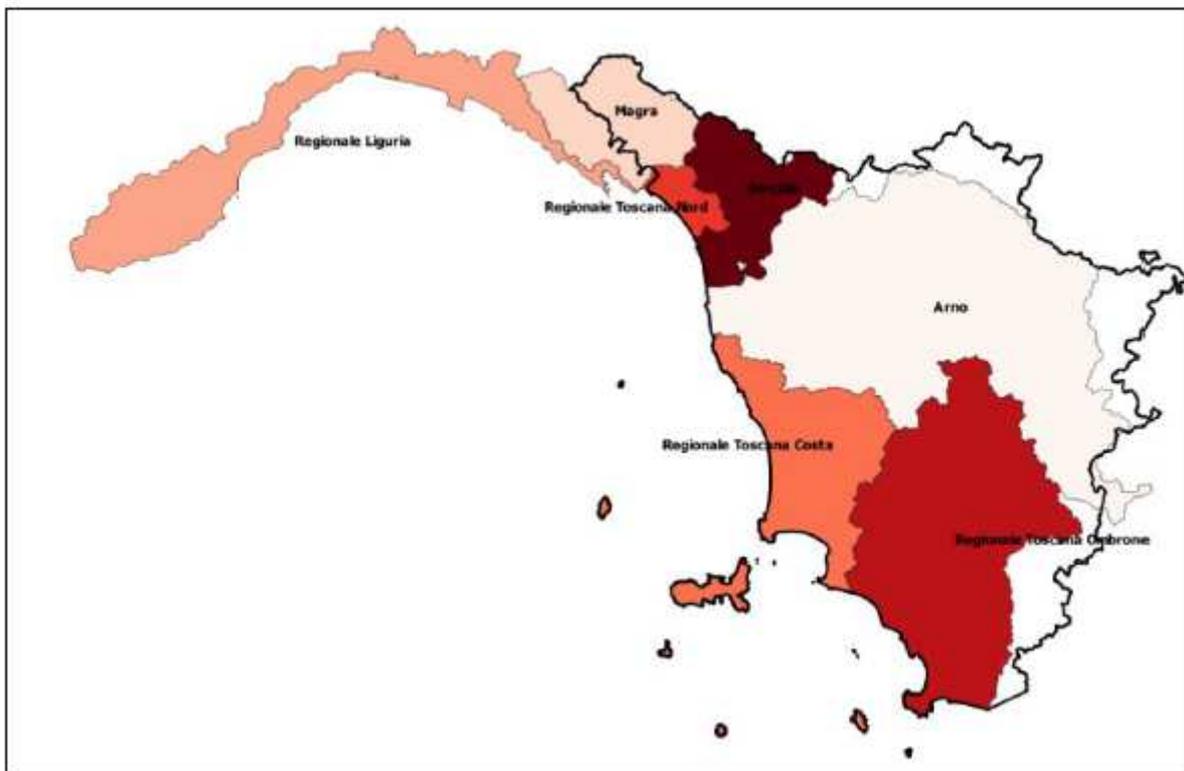


Nel 2018 ha preso avvio il percorso di aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale e relative misure di salvaguardia, previsto dall'art. 14 della dir. 2000/60/CE, che si è concluso il 20 dicembre 2021 con l'adozione in Conferenza Istituzionale Permanente con delibera n. 25, pubblicata sulla GU del 4 gennaio 2022.

Nell'attuale configurazione, il Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale occupa una superficie di c.a. 24.300 kmq e si colloca, geograficamente, nel sistema delle Catene alpine del Mediterraneo centrale. Comprendendo, al suo interno, bacini idrografici con caratteristiche fisiografiche, geologiche e morfologiche diversificate e, come corpi ricettori finali distinti, il Mar Ligure e il mar Tirreno; risulta inoltre suddiviso, amministrativamente, in 3 Regioni e 15 Province. I Comuni, totalmente, parzialmente o marginalmente compresi nel Distretto, sono n. 455, a seguito dei recenti accorpamenti fino al 2019, appartenenti principalmente alla Regione Toscana e alla Regione Liguria e soltanto marginalmente la Regione Umbria, soltanto n.7 comuni in provincia di Perugia.

Nel territorio del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale sono presenti 29 bacini idrografici significativi con caratteristiche molto disomogenee tra loro e, dal punto di vista amministrativo, è suddiviso in 7 Unit of Management (UoM). L'area di interesse, in particolare, ricade all'interno della UoM Arno (cod. ITN002), la quale possiede una superficie di 9.128 km² e copre la porzione centrale del distretto dell'Appennino settentrionale.

Figura 7-11. Assetto territoriale del distretto con limiti delle UoM (Fonte: Piano di Gestione del Rischio Alluvione del Distretto dell'Appennino Settentrionale - Ciclo II)



La UoM Arno, con un'estensione di 9.128 kmq, rappresenta la porzione centrale e più vasta del distretto dell'Appennino Settentrionale. L'area occupa, per la maggior parte, il territorio toscano (province di Firenze, Prato, Pistoia, Arezzo, Pisa, Lucca, Livorno e Siena) e, per una piccola porzione, anche quello umbro (provincia di Perugia).

La UoM comprende, oltre al bacino idrografico del Fiume Arno, anche la fascia di territorio posta tra lo Scolmatore d'Arno, canale artificiale realizzato a seguito dell'alluvione di Pisa del 1949, a Sud, ed il Fiume Morto, a Nord, inclusa l'area di bonifica di Coltano-Stagno, i bacini dei corsi d'acqua affluenti nello Scolmatore, nonché i Paduli di Bientina e di Fucecchio.

Il territorio della UoM Arno è prevalentemente collinare. Il 30% del bacino è costituito da aree pianeggianti o sub-pianeggianti (pendenza <3%); mentre nella fascia compresa tra il 3% e il 35%, ricade il 53% del territorio.

All'interno di questo intervallo il 35% del bacino ricade nella fascia dal 3 al 15%; valore, quest'ultimo, che può essere considerato limitante per le opere di urbanizzazione.

Il bacino idrografico dell'Arno fa parte dei bacini che hanno origine nella porzione mediana della catena appenninica e confluiscono verso Ovest nel Mar Tirreno. L'Arno ha origine dal versante meridionale del Monte Falterona, alla quota di 1.385 metri sul mare. Dopo il primo tratto montano lascia il Casentino e, attraverso la stretta di S. Mama, sbocca nella piana di Arezzo. A circa 60 Km dalle sorgenti si congiunge con il Canale Maestro della Chiana. Entra quindi nel Valdarno Superiore dove scorre percorrendo un vasto arco sino a Pontassieve, allo sbocco della Sieve, suo principale affluente di destra. Da qui piega decisamente verso Ovest e mantiene tale direzione fino alla foce. È in questo ultimo tratto che confluiscono i restanti importanti affluenti di destra e di sinistra.

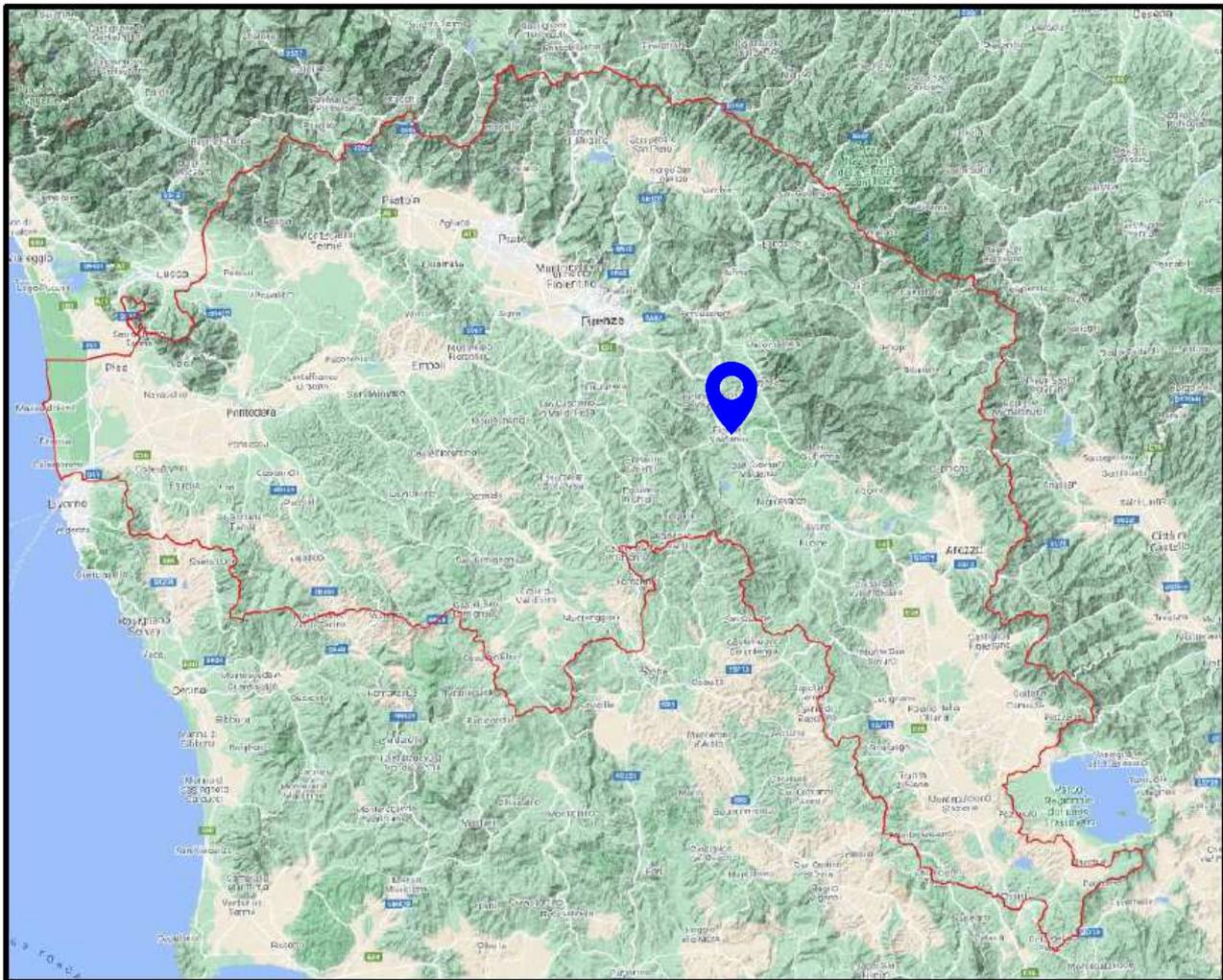
Il territorio del comune di Figline e Incisa Valdarno è contraddistinto, dal punto di vista idrografico, essenzialmente dall'Arno e dai suoi affluenti di sinistra. Infatti, sviluppandosi principalmente in sinistra idrografica dell'Arno, il territorio comunale contiene al suo interno alcuni corsi d'acqua affluenti sinistri dell'Arno di una certa rilevanza. Tralasciando gli aspetti idraulici, i corsi d'acqua rilevanti, oltre all'Arno, presenti all'interno del territorio comunale, sono, da Sud a Nord il Borro di San Cipriano, il borro del Cesto, il Torrente Ponterosso, la Gaglianella, il Borro dell'Acqua Caduta con il suo affluente il Borro di Moriano, il Fosso delle Campane, il Fosso dell'Entrata-Cappiano-Burchio e il Fosso del Salceto.

Gli affluenti dell'Arno presenti nell'ex territorio di Figline sono caratterizzati da più o meno vaste ed importanti pianure alluvionali, mentre quelli presenti nell'ex territorio incisano sono profondamente incisi fino al loro sbocco nella pianura alluvionale dell'Arno.

Le pianure alluvionali sono state caratterizzate negli ultimi decenni da estesi fenomeni di urbanizzazione, con profondo impatto sia sugli aspetti idrologici che del paesaggio.

Per tutti gli affluenti si può evidenziare un comportamento differente secondo i terreni su cui scorrono. In presenza di materiali lapidei i corsi d'acqua sono essenzialmente incisi. Così si spiegano i tratti di monte del Cesto, del Ponterosso e della Gaglianella ed i corsi, quasi per la totalità della lunghezza, del Fosso dell'Acqua Caduta e delle Campane, dell'Entrata e del Burchio. Nel tratto di valle, in corrispondenza dei depositi palustro lacustri, il Cesto, il Ponterosso e la Gaglianella hanno prima eroso i depositi palustro lacustri e di conoide e, successivamente, hanno originato le loro pianure alluvionali.

Figura 7-12. Localizzazione del Comune di Figline Valdarno all'interno dell'UoM Arno.



Il Fiume Arno ha origine dal versante meridionale del Monte Falterona, alla quota di 1.385 m s.l.m., in prossimità del confine con la regione Emilia-Romagna. Il bacino imbrifero si estende su una superficie di 8228 Km². Le maggiori altitudini si riscontrano nel gruppo montuoso del Falterona e del Pratomagno, rispettivamente con le vette di Monte Falco (1.657 m s.l.m.) e del Poggio Uomo di Sasso (1.537 m s.l.m.). Il primo tratto montano, il corso d'acqua lascia la valle del Casentino e, attraverso la stretta di Santa Mama, sbocca nella piana di Arezzo. A circa 60 Km dalle sorgenti, nei pressi del bordo occidentale della piana, l'Arno si congiunge con il Canale Maestro della Chiana. Entra quindi nel Valdarno Superiore dove scorre, percorrendo un vasto arco, sino alla città di Pontassieve, allo sbocco del Fiume Sieve, suo principale affluente di destra. Da qui piega decisamente verso Ovest e mantiene tale direzione fino alla foce a mare. In questo ultimo tratto confluiscono i restanti e importanti affluenti di destra (Mugnone, Bisenzio e Ombrone Pistoiese) e di sinistra (Greve, Pesa, Elsa e Era). Subito a valle del centro abitato di Pontedera, è ubicato l'incile del Canale Scolmatore che, dopo un percorso di 28 km, termina in mare presso Calambrone. Durante le piene, lo Scolmatore riceve i contributi del Canale di Usciana, che trasporta le acque raccolte del Padule di Fucecchio, oltre a quelli del Canale Emissario che raccoglie le acque del Padule di Bientina. L'Arno percorre, poi, la pianura di Pisa con una serie di ampi meandri e sbocca nel Mar Tirreno nei pressi di Marina di Pisa e della Tenuta di San Rossore.

L'asta fluviale dell'Arno ha uno sviluppo complessivo di 241 km, con una pendenza media dello 0,56%, variabile dal 14%, nei primi 5 km dalla sorgente, fino allo 0,043%, negli ultimi 82 km di percorso dalla stretta della Gonfolina fino alla foce in mare.

In relazione al reticolo idrografico regionale ai sensi della L.R. 79/2012 individuato dalla Regione Toscana attuando quanto disposto dalla Legge regionale 79/2012 e il cui ultimo aggiornamento è stato approvato con delibera di Consiglio 103/2022 si rileva che l'area ricade in prossimità del Borro Gaglianella che scorre in prossimità del lato Sud dell'area d'intervento e che dopo aver superato l'area d'intervento si immette in sponda sinistra del Fiume Arno in prossimità del Depuratore di Lagaccioni.

L'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda delle aste idriche Borro della Gaglianella e T. Ponterosso (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018). Per la realizzazione dell'intervento dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente. Per la porzione classificata con pericolosità da alluvioni frequenti (P3) e poco frequenti (P2) sono consentiti interventi edilizi in base al Capo III della LR 41/2018. Su questo aspetto, si richiama quanto emerso dagli studi idraulici condotti da Hydrogeo Ingegneria srl i cui risultati sono riportati nella relazione di fattibilità idraulica redatta a supporto della "VARIANTE AL PIANO OPERATIVO. ART. 143 QUATER INTERVENTO SOGGETTO A CONVENZIONE LUNGO LA S.P. 56 A FIGLINE (IC 3.17)". In particolare, i condizionamenti inseriti nel testo modificato dell'elaborato "D_03 Relazione idraulica" (versione luglio 2022) - capitolo "14. Intervento 5.5 – IC3.17" e riportati nella succitata relazione di fattibilità idraulica recitano:

Area di intervento 1

Data la possibile attuazione per unità minime di intervento prevista dalla presente variante, i condizionamenti idraulici alla fattibilità degli interventi sono così definiti:

1. *Condizioni di carattere generale:*

"... c. Interventi edilizi da realizzarsi al di fuori della fascia dei 10 metri dal ciglio di sponda di progetto del Borro della Gaglianella;"

Area di intervento 2

Non sussistono condizionamenti di natura idraulica. Le nuove piantumazioni dovranno essere realizzate al di fuori della fascia dei 10 metri dal piede esterno dell'argine di progetto del T. Ponterosso, previsto nel progetto della cassa di Espansione di Restone.

7.2.1.2 Qualità delle acque superficiali

Nell'Annuario 2022 dei dati ambientali pubblicato da ARPAT sono riportati i dati relativi allo stato ecologico e chimico dei corpi idrici della Toscana. La stazione di monitoraggio di riferimento è quella sita nel Comune di Figline Valdarno (Codice stazione: MAS-106) che monitora la qualità delle acque del Fiume Arno in prossimità del Pinte Cervi e situata a circa 1.600 metri a monte rispetto al punto di immissione del Botro di Fracassi che come precedentemente riportato percorre il limite Sud dell'area d'intervento.

Analizzando i dati relativi allo stato ecologico e chimico della stazione di Figline Valdarno si rileva che nell'ultimo triennio di monitoraggio (2019-2021) lo stato ecologico è "scarso" mentre lo stato chimico è "buono".

Per quanto riguarda il trend nei precedenti trienni di monitoraggio (Vedi Figura 7-13) si osserva che lo stato ecologico era "cattivo" nel triennio 2010-2012 per poi rimanere "scarso" nei trienni successivi ad eccezione del triennio "2016-2018" in cui lo stato ecologico era "sufficiente". Per quanto riguarda lo stato chimico, si osserva un progressivo miglioramento dai trienni 2010-2012 e 2013-2014 in cui lo stato chimico era "non buono" mentre a partire dal triennio "2016-2018" lo stato chimico si è stabilizzato in "buono".

Figura 7-13. Estratto stati ecologico e chimico dei corpi idrici della Toscana. Trienni 2010-2012, 2013-2015 e trienni 2016-2018, 2019-2021 del sessennio 2016 - 2021 di applicazione della Direttiva quadro 2000/60/CE (Fonte: ARPAT)

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico				Stato chimico				
					Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2016-2018	Triennio 2019-2021	Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2016-2018	Triennio 2019-2021	Biota ²⁰²¹
ARNO ARNO	Arno Sorgenti	Stia	AR	MAS-100	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Arno Casentinese	Bibbiena stazione	AR	MAS-101	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Arno Aretino	Arezzo	AR	MAS-102	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Arno Fiorentino	Firenze	FI	MAS-503	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Arno Valdarno superiore	Figline Valdarno	FI	MAS-106	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Arno Valdarno inferiore	Capraia e Limite	FI	MAS-108	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Arno Valdarno inferiore	Fucecchio	FI	MAS-109	●	●	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Arno Pisano	Calcinaia	PI	MAS-110	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Arno Foce	Pisa	PI	MAS-111	●	●	(2)	(2)	●	●	(2)	(2)	(2)

Dalla consultazione del Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale²⁰ si osserva che per il tratto di corpo idrico monitorato (Arno Valdarno superiore - IT09CI_N002AR081F13) sia lo stato ecologico che quello chimico mostrano un trend di miglioramento dal triennio 2015 al 2021.

7.2.2 Idrogeologia ed acque sotterranee

7.2.2.1 Assetto idrogeologico d'area vasta e locale

L'area d'interesse si sviluppa sul corpo idrico sotterraneo (CIS) 11AR041 "Acquifero del Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino – Zona Valdarno Superiore", delimitato a Nord-Est dai rilievi del Pratomagno e a Sud-Ovest dai monti del Chianti (Figura 7-14).

Il sistema acquifero del Valdarno Superiore è composto da più orizzonti consistenti nei depositi alluvionali di fondovalle olocenici. Nello specifico, l'acquifero è costituito 2 orizzonti acquiferi caratterizzati da differente estensione verticale e continuità laterale.

Un acquifero, di spessore limitato (4 -15 m), è caratterizzato da una discreta continuità laterale, poggia su depositi olocenici di fondovalle ed è localmente ricoperto da depositi argilloso-limosi. La base dell'acquifero è situata a profondità variabili da 9 a 16 m dal piano campagna, nel settore centro-meridionale del bacino, mentre all'estremità Sud si trova a pochi metri di profondità dal piano campagna.

Il secondo orizzonte possiede invece una limitata estensione laterale, raggiunge spessori notevoli e si trova in affioramento oppure coperto da depositi argilloso limosi lacustri. La base poggia direttamente sul substrato nelle zone marginali del bacino, e su depositi plio-quadernari procedendo verso il centro del bacino.

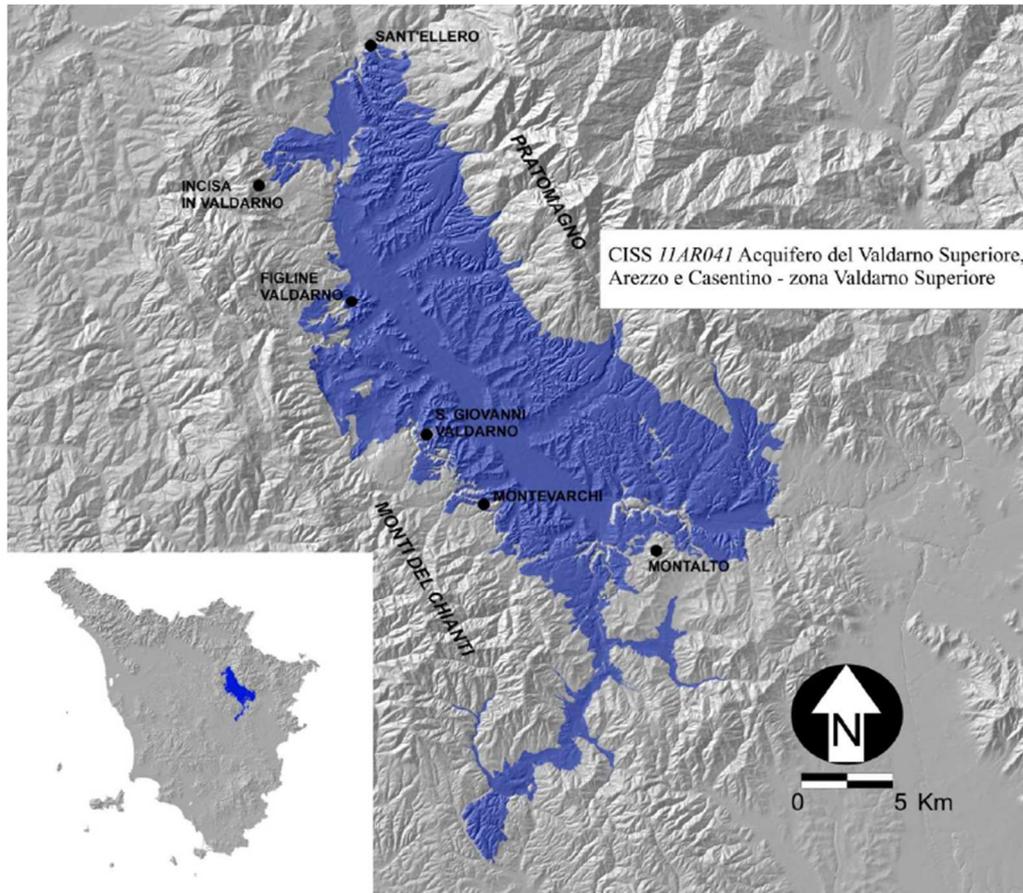
Nello studio del sistema acquifero sono stati considerati gli orizzonti acquiferi contenuti nei depositi di conoide, più rilevati rispetto al fondovalle e impostati al di sopra delle unità lacustri pliocenico-quadernarie o direttamente sul substrato costituito dalle successioni terziarie della Formazione del Macigno e della Formazione del Cervarola. I dati a disposizione hanno permesso di definire la presenza di 3 conoidi costituiti da ciottoli, sabbie grossolane e blocchi in percentuali variabili, con locali intercalazioni di limi sabbiosi e limi sabbioso-argillosi.

Nel conoide situato nel settore più a Nord dell'area indagata, la base dell'acquifero è localizzata a una profondità variabile dai 2 m dal p.c. nei settori apicali del conoide, ai 70 m di profondità dal piano campagna nelle aree distali del conoide. Nel conoide situato nel settore mediano la base dell'acquifero è localizzata a una profondità variabile dai 30-60 m dal p.c. nei settori apicali del conoide, agli 80-100 m dal p.c. nelle aree distali del conoide. Nel terzo conoide, situato nel settore sud, la base dell'acquifero è situata ad una profondità variabile dai 20-30 m dal p.c. nei settori apicali del conoide, ai 90 metri di profondità dal piano campagna nelle aree distali del conoide.

²⁰ Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale - Piano di Gestione 2021-207- Ciclo III - Allegato 4 - Evoluzione stato corpi idrici superficiali.

Per la descrizione dell'ambiente idrico sotterraneo dell'area di intervento si rimanda al paragrafo §7.2.2 e, per maggiori dettagli, alla relazione idrogeologica di progetto (C1.01.00).

Figura 7-14. Acquifero del Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino – Zona Valdarno Superiore (Fonte: Regione Toscana²¹)



7.2.2.2 Qualità delle acque superficiali e sotterranee

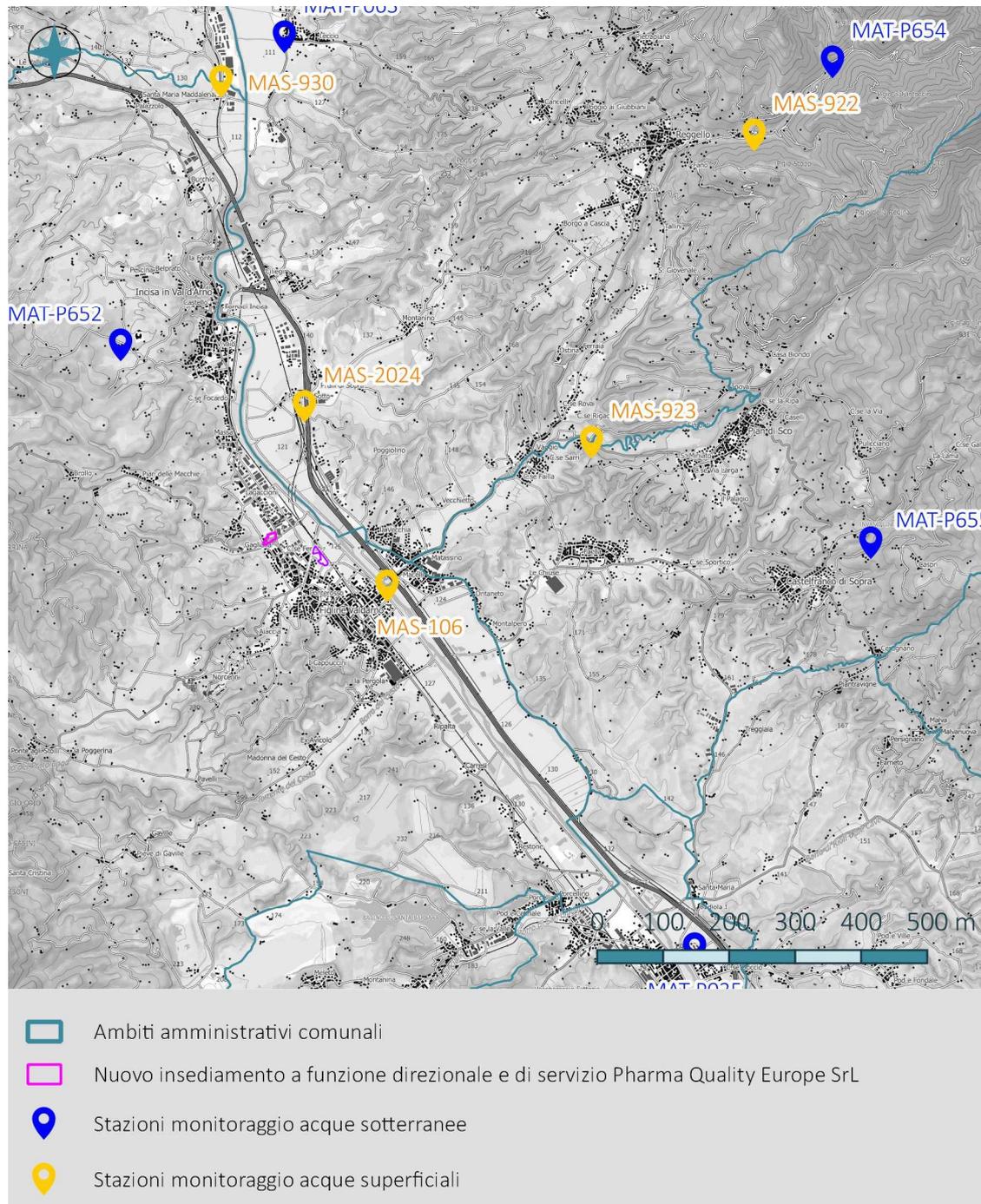
L'area d'interesse si sviluppa sul CIS 11AR041 "Acquifero del Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino – Zona Valdarno Superiore", delimitato a Nord-Est dai rilievi del Pratomagno e a Sud-Ovest dai monti del Chianti (Figura 7-14).

In Figura 17 è riportato un estratto della rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, dalla quale si evince che nell'intorno dell'area vi sono molti pozzi di monitoraggio delle acque sotterranee. Il pozzo di monitoraggio più prossimo è il punto codificato MAT-P652. I risultati relativi all'ultimo monitoraggio (anno 2021) indicano che lo stato chimico del CIS 11AR041 "Acquifero del Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino – Zona Valdarno Superiore" è "Buono scarso localmente". I parametri inquinanti responsabili dello stato scarso locale sono dibromoclorometano e bromodichlorometano, riconducibili a contaminazioni antropiche di tipo urbano e/o industriale.

Il Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale - Piano 2021 -2027 classifica lo stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei del distretto individuando per l'acquifero di riferimento uno stato chimico "buono" e lo stato quantitativo "scadente".

²¹ Rapporto "Caratterizzazione geologica, idrogeologica e idrogeochimica dei Corpi Idrici Sotterranei della Regione Toscana (CIS) – 11AR041 "Acquifero del Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino – Zona Valdarno Superiore", redatto dal Consorzio Lamma insieme all'Istituto di Geoscienze e Georisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Figura 7-15. Localizzazione delle stazioni di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee (Fonte: SIRAT - Regione Toscana)



7.3 Fattori climatici e qualità dell'aria

7.3.1 Caratteristiche meteo climatiche

7.3.1.1 Inquadramento climatico d'area vasta

Il territorio regionale può essere diviso, in funzione delle considerazioni su temperature e piovosità, in tre distinte fasce bioclimatiche:

- la fascia costiera (comprendente l'immediato entroterra) a clima mediterraneo (rari giorni di gelo, due mesi di siccità estiva); in realtà solo alcune stazioni meteorologiche hanno clima nettamente mediterraneo (Livorno, Bibbona, Suvereto, Grosseto, Orbetello e Alberese), le altre sono di transizione;

- la fascia dell'entroterra (pianure interne e bassa e media collina) a clima temperato submediterraneo;
- la fascia montana a clima temperato fresco.

Secondo il sistema di classificazione climatica di Koppen, l'area in esame ricade nel gruppo climatico B – Clima temperato sub mediterraneo umido. Le località ricadenti nel gruppo climatico temperato-caldo sono inoltre caratterizzate da una temperatura media annua di 15 – 16.5°C, da una media del mese più freddo da 6 a 8°C, da 4 mesi con temperatura media > 20°C ed escursione annua da 15 a 17°C.

7.3.1.2 Caratterizzazione climatica e agrometeorologica dell'area d'intervento

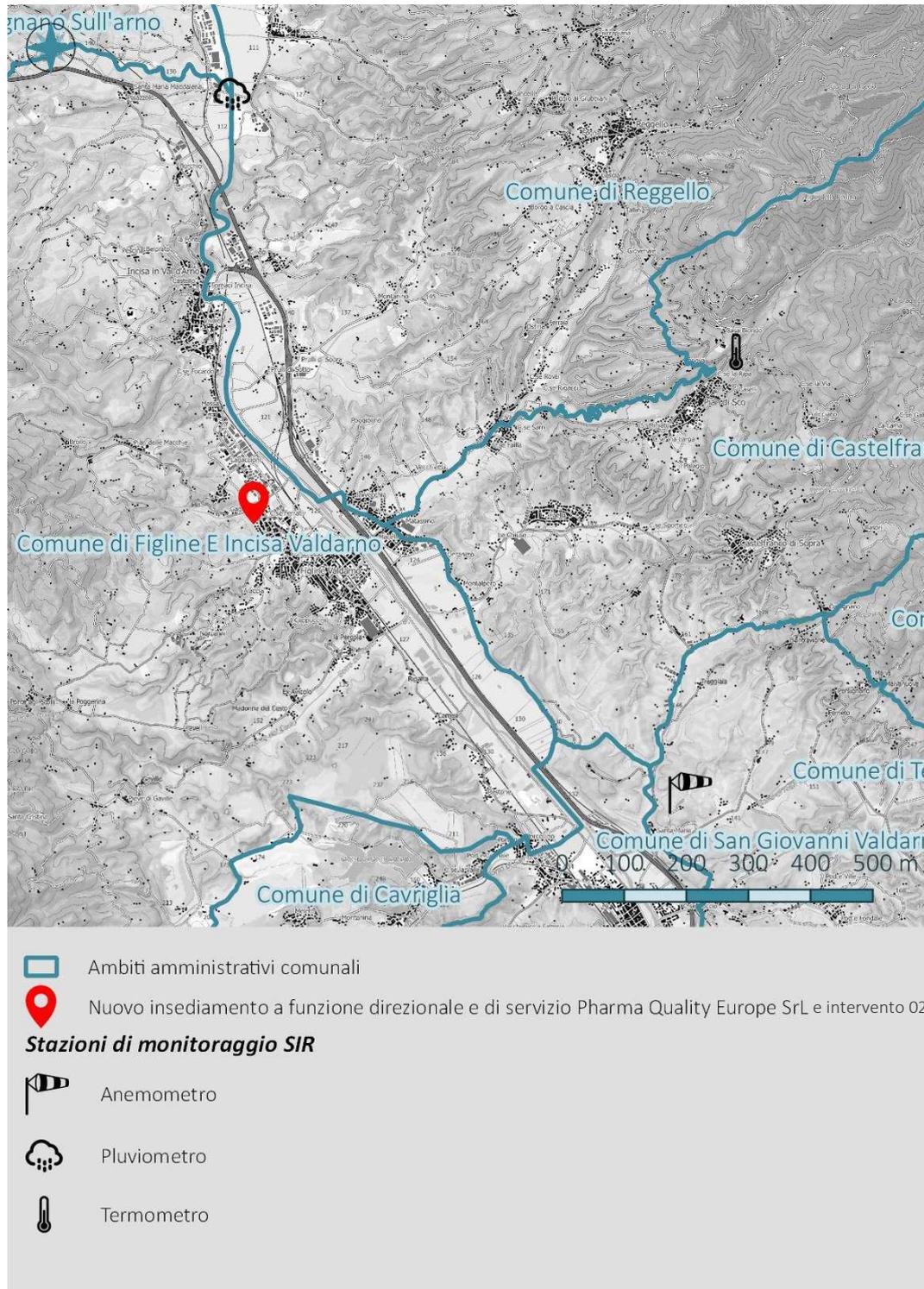
Le caratteristiche meteo-climatiche dell'area sono state desunte prendendo a riferimento i dati termo - pluviometrici rilevati dalle stazioni della rete di monitoraggio meteorologica del Servizio Idrologico Regionale della Direzione Generale delle Politiche Territoriali ed Ambientali della Regione Toscana.

In particolare, si è fatto riferimento alle stazioni meteo-climatica più prossime all'area in oggetto, collocate nei comuni di Figline e Incisa Valdarno (FI), Castelfranco Piandiscò (AR) e Terranuova Bracciolini (AR). Di seguito si fornisce un dettaglio sulle stazioni meteo climatiche in oggetto, prese a riferimento nel prosieguo del presente paragrafo.

Tabella 7-4. Caratteristiche localizzative e relativa disponibilità dei dati delle stazioni meteo climatiche prese a riferimento

Dati pluviometrici	Dati termometrici	Dati anemometrici
Denominazione: Incisa Valle Codice ID: TOS01004591 Comune: Figline e Incisa Valdarno (FI) Coordinate (EPSG 3003): E 1697979; N 4840374 Quota (m s.l.m.): 108 Distanza dal sito: 6,5 km N Periodo di funzionamento: 2000÷2023	Denominazione: Pian di Scò Codice ID: TOS01000881 Comune: Castelnuovo Piandiscò (AR) Coordinate (EPSG 3003): E 1706091; N 4836185 Quota (m s.l.m.): 395 Distanza dal sito: 8,2 km ENE Periodo di funzionamento: 2000÷2023	Denominazione: Casa Rota Codice ID: TOS11000516 Comune: Terranuova Bracciolini (AR) Coordinate (EPSG 3003): E 1705354; N 4828997 Quota (m s.l.m.): 200 Distanza dal sito: 8,2 km SO Periodo di funzionamento: 2010÷2023

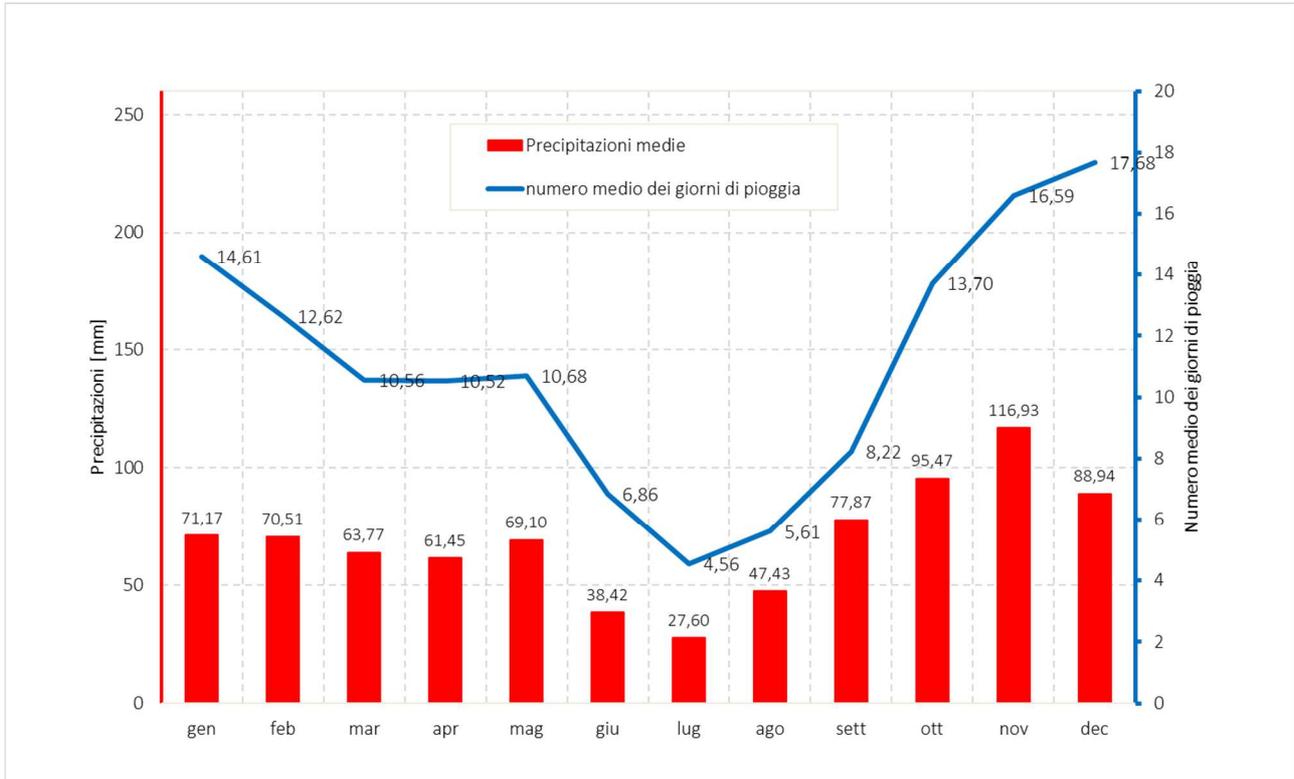
Figura 7-16. Localizzazione delle stazioni meteo-climatiche del SIR prese a riferimento



I *data-set* (pluviometria cumulata giornaliera, termometria media [minima, massima] giornaliera e anemometria media giornaliera) raccolto dalle suddette stazioni meteo-climatiche e messo a disposizione sul portale del SIR sono, infatti, quelli che – in ragione della vicinanza tra l'area in oggetto e le stazioni meteo climatiche stesse, del numero di osservazioni disponibili e dell'omogeneità dei dati – garantisce, nella finalità di delineare il profilo agrometeorologico dell'area di intervento, una trattazione statistica dei dati affidabile e robusta.

Per quanto riguarda l'andamento delle precipitazioni, i dati rilevati dalla stazione "Incisa Valle" sono stati elaborati e riguardano le altezze di pioggia mensili medie e i giorni di pioggia mensili medi (Figura 7-17).

Figura 7-17. Andamento delle precipitazioni medie e dei numeri di giorni di pioggia mensili medi nella stazione di "Incisa Valle" nel periodo compreso tra il 2000 e il 2023



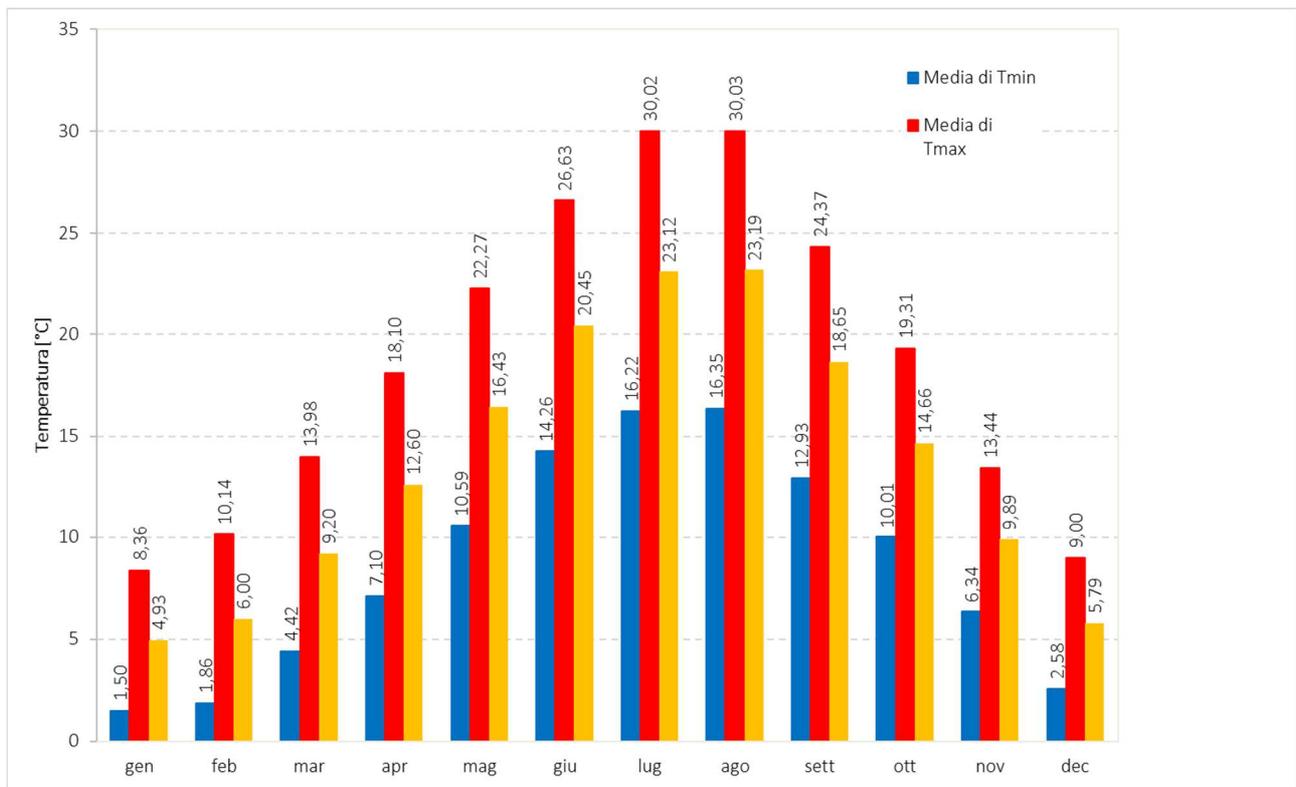
La piovosità annuale media riscontrata è pari a 828,65 mm, con un regime di precipitazione di tipo Sub Mediterraneo, ossia caratterizzato da minimi nel periodo luglio-agosto e massimi nella stagione autunnale e di fine inverno.

I mesi più piovosi sono ottobre, novembre e dicembre con precipitazioni medie mensili abbondantemente superiori a 90 mm. Nei mesi di ottobre e novembre si osserva il maggior numero di giornate di pioggia dell'anno (oltre 16 giorni/mese) anche se l'altezza cumulata mensile del mese di dicembre differisce da quella di novembre di circa 30 mm.

Il mese più secco è luglio con precipitazioni medie pari a 27,60 mm. Quando vengono comparati il mese più secco (luglio) e quello più piovoso (novembre), il primo ha una differenza di precipitazioni di circa 90 mm rispetto al secondo.

Le temperature rilevate, riferite al periodo di osservazione 2000÷2023 sono state elaborate ed i risultati sono rappresentati in Figura 7-18.

Figura 7-18. Andamento della media delle temperature nella stazione di “Pian di Sciò” nel periodo compreso tra il 2000 e il 2023



Osservando l'andamento del grafico si rileva che la temperatura minima, espressa come media mensile, della serie storica esaminata (2000÷2023) è di 1,5°C e si registra nel mese di gennaio. I mesi di gennaio, febbraio e dicembre presentano valori di temperatura minima compresi tra 1,5°C e 4,4°C, mentre le temperature massime medie nei mesi invernali oscillano tra i 8,3°C del mese di gennaio e i 13,9°C del mese di marzo. L'escursione termica tra la temperatura massima e la temperatura minima è di circa 6-8 °C nel periodo invernale (gennaio, febbraio e dicembre), mentre nel periodo estivo tale differenza aumenta a 10-14°C (periodo giugno, luglio, agosto e settembre). Nel periodo estivo i mesi più caldi sono luglio ed agosto con una temperatura media massima, calcolata nel periodo 2000÷2023, pari a circa 30°C. Il periodo primaverile presenta un clima mite con temperature comprese tra 18°C e 23°C.

La conoscenza dei dati pluviometrici e termometrici relativi all'area in oggetto permette di determinare la richiesta idrica dell'ambiente (in termini di evapotraspirazione potenziale media), attraverso l'applicazione dell'equazione di Hargreaves & Samani²²:

$$ET_o = 0,0023 * Ra * (T_{mean} + 17,8) * (T_{max} - T_{min})^{0,5}$$

in cui:

ET_o = evapotraspirazione potenziale nell'area (mm/giorno);

T_{mean} = temperatura media mensile (°C);

T_{max} = temperatura massima mensile (°C);

T_{min} = temperatura minima mensile (°C);

Ra = radiazione solare extraterrestre espressa in mm d'acqua evaporata al giorno (mm/giorno) [Fonte: Annex 2-Table 2.6; Allen *et al.*, 1998]

Di seguito si riportano le determinazioni del valore del ET_o nell'ambito territoriale d'intervento secondo l'equazione di Hargreaves & Samani.

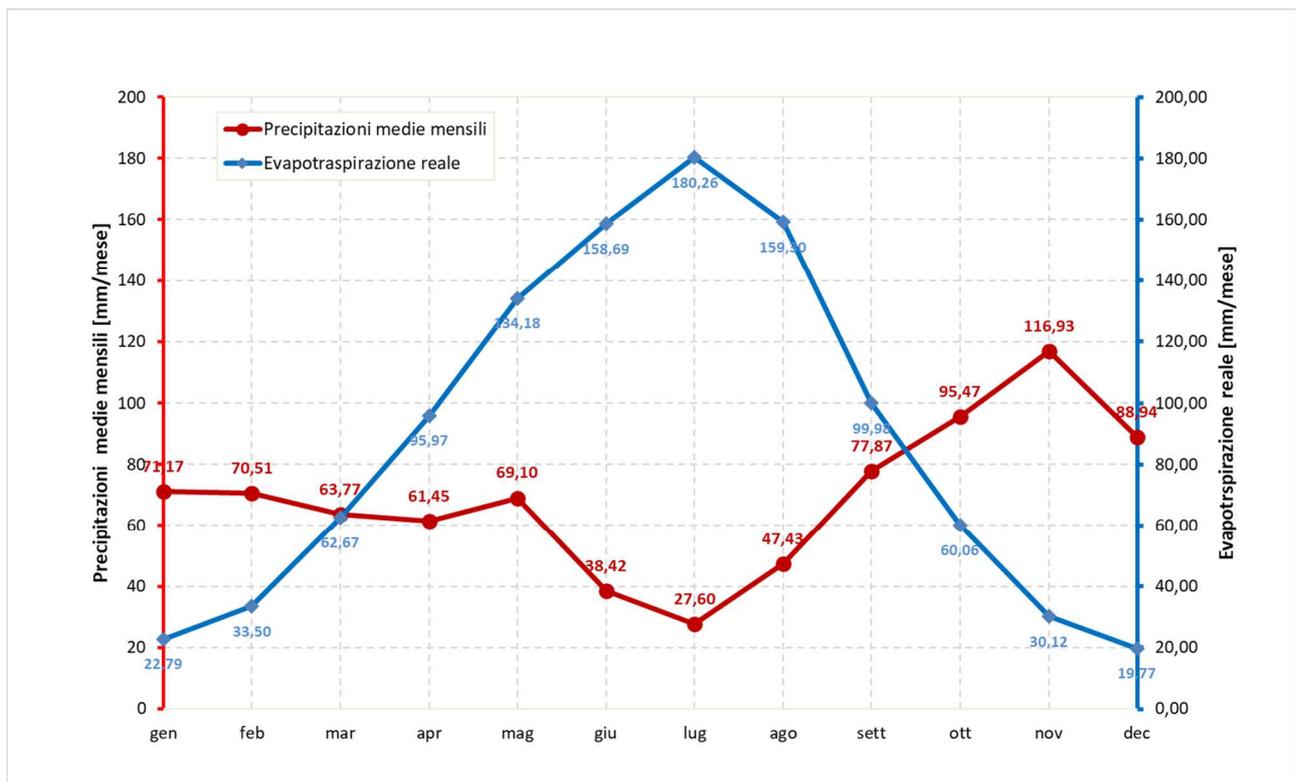
²² Hargreaves GH, Samani ZA, 1985. Reference crop evapotraspiration from temperature. Appl Eng Agric 1(2): 96-99

Tabella 7-5. Calcolo dell'ETo relativa all'area vasta di studio

Mese	Ra (mm/giorno)	T mean (°C)	T min (°C)	T max (°C)	Eto (mm/giorno)	Eto (mm/mese)
Gennaio	5,36	4,93	1,50	8,36	0,74	22,79
Febbraio	7,59	6,00	1,86	10,14	1,20	33,50
Marzo	10,53	9,20	4,42	13,98	2,02	62,67
Aprile	13,79	12,60	7,10	18,10	3,20	95,97
Maggio	16,08	16,43	10,59	22,27	4,33	134,18
Giugno	17,10	20,45	14,26	26,63	5,29	158,69
Luglio	16,63	23,12	16,22	30,02	5,81	180,26
Agosto	14,73	23,19	16,35	30,03	5,14	159,30
Settembre	11,75	18,65	12,93	24,37	3,33	99,98
Ottobre	8,51	14,66	10,01	19,31	1,94	60,06
Novembre	5,91	9,89	6,34	13,44	1,00	30,12
Dicembre	4,79	5,79	2,58	9,00	0,66	19,77

Riportando in grafico l'andamento della pluviometria media mensile tipica dell'area e la richiesta idrica dell'ambiente esterno (Figura 7-19), è possibile evidenziare come nel periodo settembre-marzo si verificano condizioni di *surplus* idrico (anche in funzione della presenza di basse temperature che rendono minime le richieste energetiche da parte dell'ambiente) con conseguente bilancio piovosità-epotraspirazione positivo. Nei mesi aprile-agosto il suddetto bilancio tende ad essere negativo, con conseguenti condizioni di non saturazione idrica del terreno e presenza di parziale *deficit idrico*, che si verificano prevalentemente in corrispondenza dei mesi di luglio e agosto.

Figura 7-19. Andamento della piovosità mensile e relativa richiesta idrica dell'ambiente



I dati di pluviometria e termometria relativi all'area in oggetto hanno, infine, permesso di determinare i valori di *Indice globale di umidità* (Im), funzionale alla classificazione climatica dell'area secondo Thornthwaite:

$$Im = (P - ET_0) / ET_0 * 100$$

in cui:

P = Precipitazione annua (mm);

ET₀ = evapotraspirazione potenziale media annua, ottenuta dalla somma dei valori medi mensili.

Il valore di Im ottenuto (pari a -21,6) individua un clima asciutto/subumido (C₁/C₂) secondo la Classificazione climatica di Thornthwaite (Thornthwaite C.W., 1948).

Il vento che durante l'anno spira più frequentemente nell'ambito di riferimento è quello di scirocco, la cui velocità media si attesta intorno ai 9 km/h.

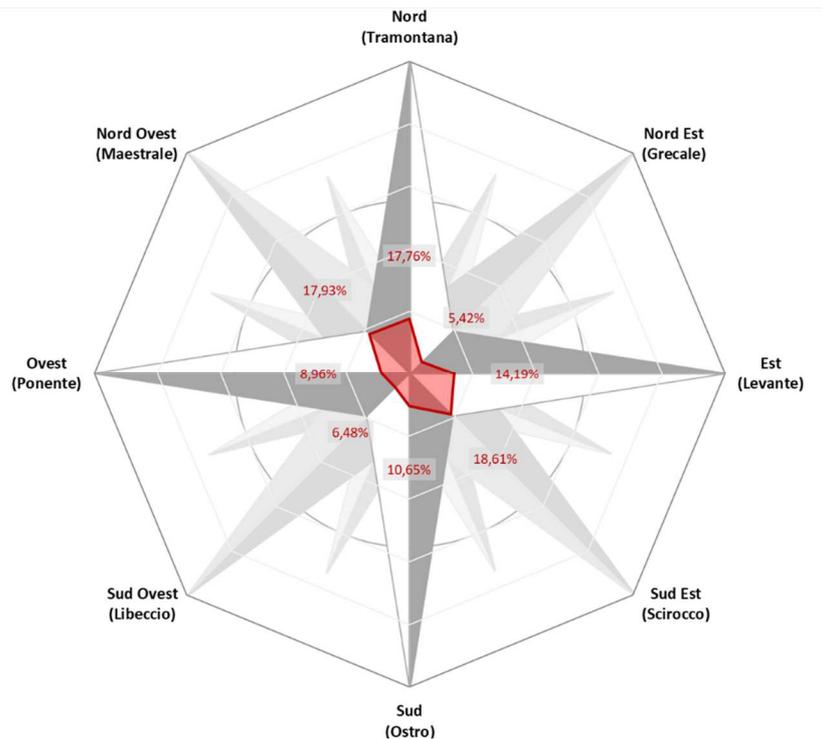
L'analisi dei dati grezzi messi a disposizione sul portale del Servizio Idrologico Regionale ha evidenziato la serie di osservazioni evidenziata in Tabella 7-6.

Tabella 7-6. Direzione dei venti osservata nella centralina anemometrica di Casa Rota – dato aggregato periodo di funzionamento (2010-2023). Fonte: elaborazione su dati SIR, Regione Toscana. Licenze CC-BY 4.0 IT

Direzione venti	Osservazioni annuali (n.)														Periodo (2010-2023)	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totale	Incidenza percentuale
Nord (Tramontana)	49	49	81	100	123	155	75	92	29	27	35	35	12	4	866	17,76%
Nord Est (Grecale)	26	29	5	9	16	22	34	17	18	20	27	37	3	1	264	5,42%
Est (Levante)	63	71	78	69	38	24	40	35	54	48	67	58	34	13	692	14,19%
Sud Est (Scirocco)	64	60	42	48	64	63	71	76	78	77	56	69	98	41	907	18,61%
Sud (Ostro)	34	27	61	61	44	38	52	38	43	35	35	38	7	6	519	10,65%
Sud Ovest (Libeccio)	28	19	16	20	31	20	29	33	34	28	28	21	6	3	316	6,48%
Ovest (Ponente)	42	37	50	34	21	14	26	28	30	45	33	27	38	12	437	8,96%
Nord Ovest (Maestrale)	59	73	33	24	28	29	39	46	79	85	85	80	167	47	874	17,93%
Totale	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	127	4875	100,00%

Sulla base dei dati sopra riportati è stato possibile ricostruire il diagramma anemometrico relativo alle direzioni prevalenti dei venti nel periodo di osservazione. Come possibile osservare nella Figura 7-20, la direzione prevalente è la SE (oltre il 18% delle osservazioni totali), la NO (circa il 18%) e la N (17,7%).

Figura 7-20. Direzione prevalente dei venti misurati nella centralina anemometrica di Casa Rota – periodo di riferimento: 2010-2023. Fonte: elaborazione su dati SIR, Regione Toscana. Licenze CC-BY 4.0 IT

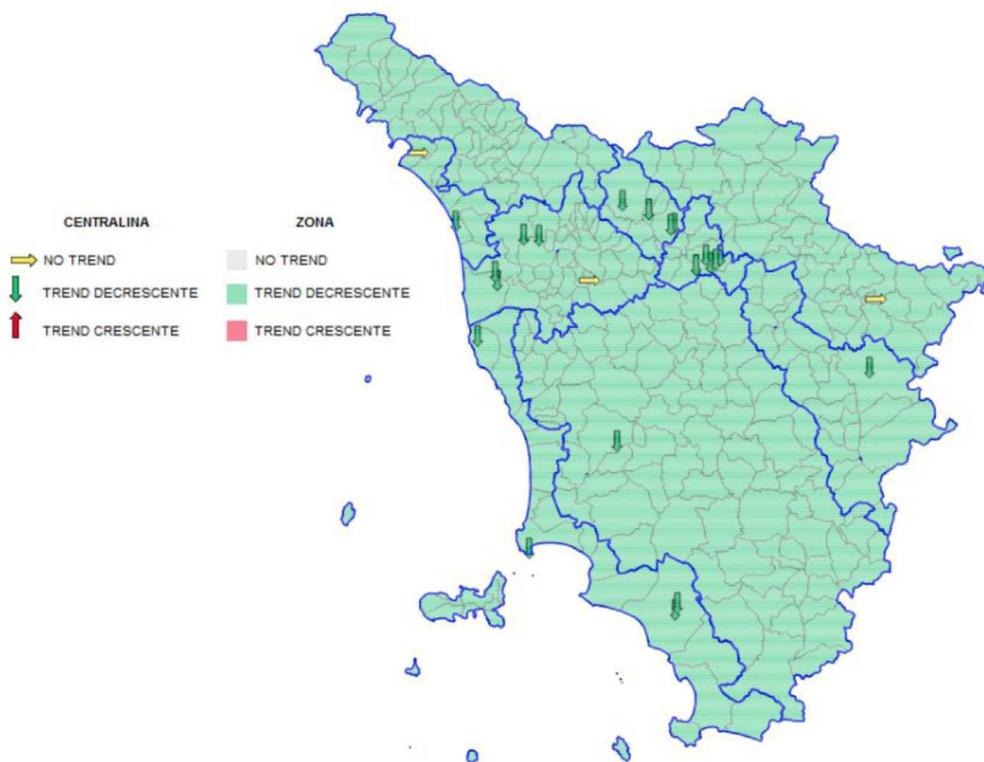


7.3.2 Qualità dell'aria

La Regione Toscana con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1025 del 2010, ha approvato il progetto di "Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale ai sensi della L.R. 9/2010 e al D. Lgs 155/2010 ed individuazione della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria", ai fini della valutazione della qualità dell'aria. Come richiesto dalle Linee Guida del Ministero dell'Ambiente, la procedura di zonizzazione del territorio toscano è stata condotta sulla base delle caratteristiche fisiche del territorio, uso del suolo, carico emissivo e densità di popolazione. Il territorio regionale risulta suddiviso in 6 Zone omogenee per tutti gli inquinanti ad eccezione dell'ozono, per il quale sono state definite 4 Zone.

L'area in esame ricade all'interno della zona "Valdarno aretino e Val di Chiana" per tutti gli inquinanti ad esclusione dell'ozono e la stazione di monitoraggio più vicina è la n. 30 "FI- FIGLINE", ubicata nel Comune di Figline Valdarno e distante circa 2 km in direzione SE dall'area oggetto di valutazione. La stazione è entrata in funzione a marzo 2016, è classificata come "urbana di fondo" e monitora i parametri PM10 e NO2. Prima del 2016 la stazione di monitoraggio di riferimento è stata "FI-INCISA", anch'essa classificata come "urbana di fondo". L'analisi dei dati non ha evidenziato criticità particolari né superamenti dei valori limite definiti dalla normativa. In Figura 11 è riportato l'andamento dei livelli di concentrazione in atmosfera di PM10 nel territorio regionale nel periodo 2003-2015 ed è possibile osservare che nelle stazioni più prossime all'area in esame il trend risulta essere decrescente.

La zona di interesse è costituita da uno stretto fondovalle urbanizzato ed attraversato da importanti assi viari, pertanto la qualità dell'aria è da considerarsi significativamente influenzata dalle attività antropiche (emissioni di tipo civile, emissioni di tipo industriale, trasporti, ecc.).

Figura 7-21. Trend del PM₁₀ anni 2003-2015 nel territorio regionale

7.4 Clima acustico

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Incisa e Figline Valdarno è stato approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 177 del 30/11/2016. Il territorio comunale è suddiviso in zone acusticamente omogenee attribuendo a ciascuna di esse una classe acustica, ovvero dei limiti massimi (diurni e notturni) di emissione rumorosa. Di seguito si riportano i limiti di immissione ed emissione per le differenti classi acustiche individuati dalle vigenti disposizioni normative.

Tabella 7-7. Limiti di immissione ed emissione riferiti alle classi acustiche (PCCA Comune di Figline e Incisa Valdarno)

Classe	Limiti di immissione [dB(A)]		Limiti di emissione [dB(A)]	
	Giorno	Notte	Giorno	Notte
I aree particolarmente protette	50	40	45	35
II aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III aree di tipo misto	60	50	55	45
IV aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

L'area interessata dalla Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno, come evidenziato nella "Tavola-08 - Mosaico dei PCCA della Regione Toscana" fuori testo, ricade in classe IV, aree di intensa attività umana.

7.5 Elettromagnetismo

L'inquadramento delle sorgenti presenti nel territorio comunale è stato effettuato facendo riferimento alle informazioni contenute nel database "Agenti fisici" del SIRA, gestito da ARPAT.

Lo spettro delle onde elettromagnetiche non ionizzanti è comunemente diviso in Basse Frequenze - ELF (0-300 Hz) e Alte Frequenze - RF (tra 100 KHz e 300 Mhz).

La sorgente più diffusa nella banda delle basse frequenze è costituita dagli elettrodotti, i quali possono essere suddivisi in funzione della loro tensione in: linee ad altissima tensione (380 kV), ad alta tensione (220 kV e 132 kV), in media tensione (15-20 kV) e bassa tensione (220-380 V).

Le principali sorgenti ad alta frequenza sono gli impianti di radiocomunicazione e, in particolare, gli impianti di radiodiffusione televisiva e radiofonica (RTV) e le Stazioni Radio Base (SRB) per la telefonia cellulare.

Dal punto di vista normativo, la Legge Quadro n. 36 del 22/02/2001 è stato il primo testo di legge organico in materia di campi elettromagnetici. Questo provvedimento riguarda tutti gli impianti, i sistemi e le apparecchiature per usi civili e militari che possono produrre l'esposizione della popolazione e dei lavoratori ai campi elettromagnetici compresi tra 0 Hz - 300 GHz, e indica più livelli di riferimento per l'esposizione (limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità).

Le successive normative nazionali di riferimento per la protezione della popolazione dai CEM in bassa e alta frequenza sono le seguenti:

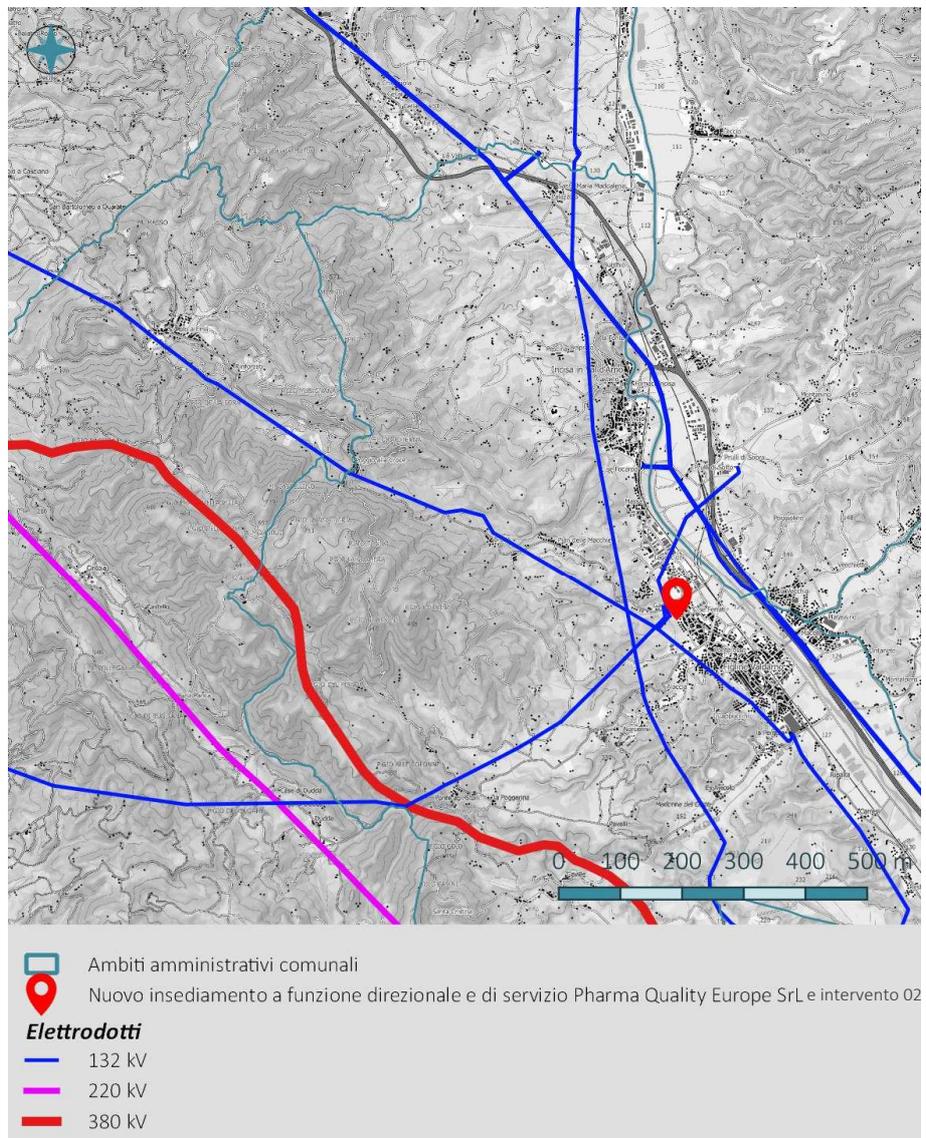
- D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti." (GU n. 200 del 29-8-2003).
- D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz". (GU n. 199 del 28- 8-2003);
- D.M. del 29/05/2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti".

A livello regionale, la normativa di riferimento è la L.R. 46/2011 "Disciplina in materia di radiocomunicazione", la quale ha sostituito la precedente L.R. 54/2000 recependo la Legge Quadro nazionale.

In Figura -7-7-22 è possibile osservare che entrambe le aree d'intervento (Intervento 1 e Intervento 2) non sono interessate dalla presenza di elettrodotti.

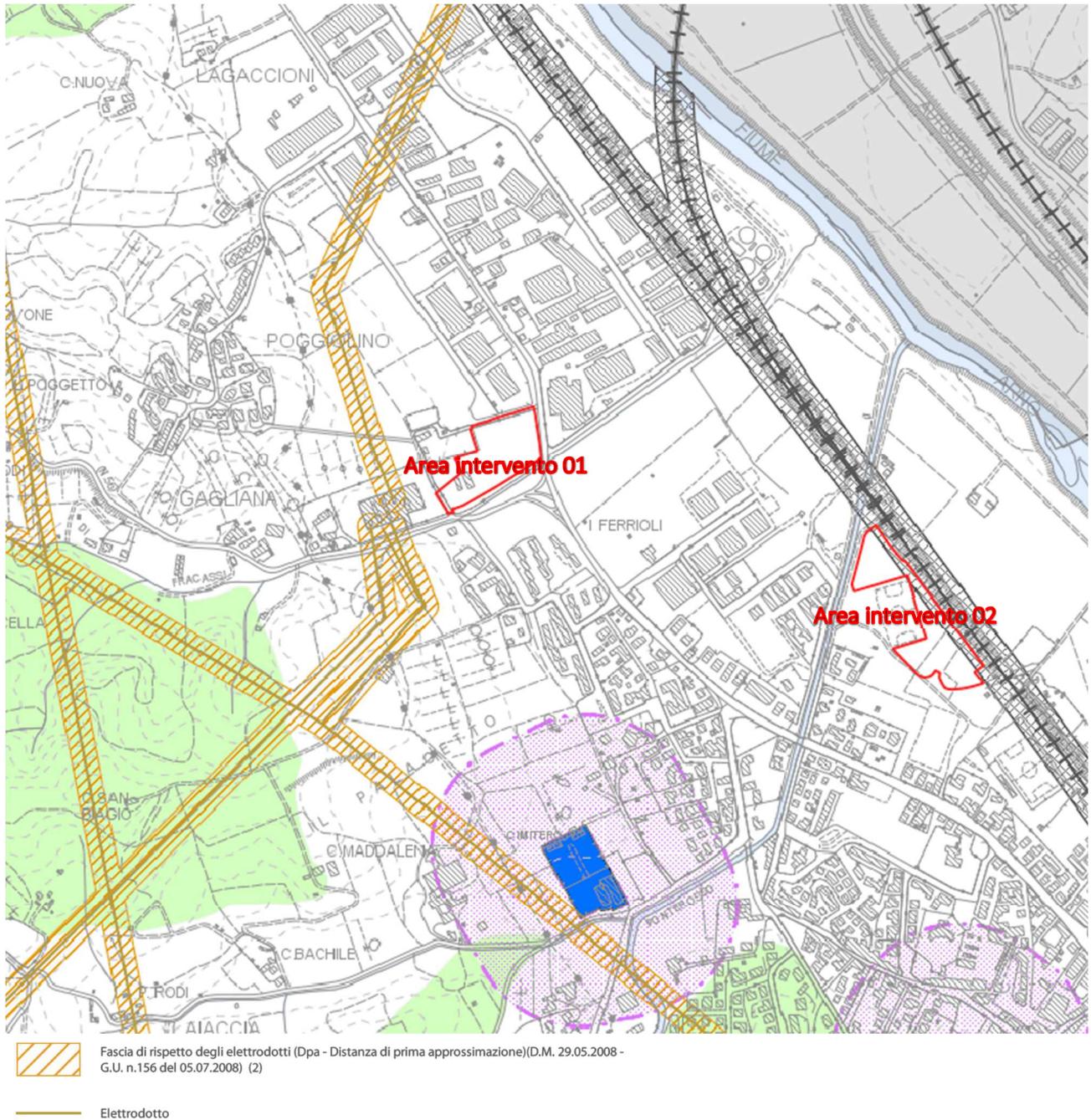
A circa 80 m O è presente la CP "Figline", dalla quale si sviluppano le linee ad alta tensione (132 kV) "Figline-Boeringher", "Figline-Testi" e i raccordi verso la dorsale "Pirelli-Figline-Tavarnuzze".

Figura -7-7-22. Gli elettrodotti presenti nell'area vasta e l'area d'intervento (Fonte: elaborazione su dati openstreetmaps)



Inoltre, come visto nel capitolo §6.8, dall'analisi della tavola QC2.11 del Quadro Conoscitivo del PS di Figline e Incisa Valdarno, si evidenzia che sia l'area d'intervento 01 che l'area d'intervento 02 non presentano alcuna interferenza con fasce di rispetto della linea elettrica MT (DPA: 9 metri; tensione: 15 kV; sostegno: singola terna).

Figura -7-7-23. Estratto della Tavola QC2.11 del PS di Figline e Incisa Valdarno



Per quanto riguarda le sorgenti in alta frequenza, le stazioni radio base (SRB) identificano la postazione di uno specifico gestore (TIM, Vodafone, WINDTRE, ILIAD, LINKEM, ecc.); su ogni postazione sono installati più impianti in funzione delle diverse tecnologie attivate. Tali postazioni sono distribuite nel territorio in modo da garantire il segnale a tutti gli utenti, di conseguenza la loro densità dipende dalla densità della popolazione, in generale sono più concentrati nelle aree urbane densamente abitate. In Toscana il numero di stazioni radio base è di oltre 19500, l'aumento degli impianti è dovuto al proseguimento delle reti 4G e 5G.

Di seguito si riporta una tabella con elencati il numero di impianti, nell'arco temporale 2007 - 2022, presenti in ogni provincia della Toscana.

Figura -7-7-24. Numero di impianti presenti in ogni provincia della Toscana, dal 2007 al 2022. (Fonte: Dati ARPAT)

Numero impianti SRB - Stazioni Radio Base (anni 2007 – 2022)											
Anno	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Totale
2007	437	1.182	480	532	468	223	452	253	296	423	4.746
2008	458	1.251	514	575	506	233	482	278	320	454	5.071
2009	498	1.327	530	592	554	266	534	315	345	455	5.416
2010	546	1.410	568	610	609	275	581	323	373	489	5.784
2011	626	1.516	612	641	667	304	635	346	394	559	6.300
2012	723	1.612	649	678	788	325	690	382	412	616	6.868
2013	666	1.641	649	685	747	330	687	378	416	586	6.785
2014	762	2.000	743	784	884	396	792	491	481	656	7.989
2015	858	2.223	898	958	1.056	427	918	534	574	745	9.191
2016	1.021	2.591	1.131	1.176	1.252	506	1.108	634	700	942	11.061
2017	1.147	3.066	1.258	1.370	1.460	628	1.315	762	845	1.092	12.943
2018*	1.343	3.580	1.467	1.631	1.610	736	1.346	794	887	1.250	14.644
2019	1.390	3.393	1.495	1.673	1.705	758	1.534	906	998	1.193	15.045
2020	1.595	3.988	1.662	1.948	1.846	801	1.781	962	1.150	1.465	17.198
2021	1.634	4.381	1.727	2.144	1.980	854	1.931	1.124	1.288	1.469	18.532
2022	1.737	4.609	1.805	2.258	2.050	861	2.040	1.203	1.431	1.546	19.540

(*) Dal 2018, in conformità con le Linee Guida messe a punto dal Sistema Agenziale (SNPA), il numero delle Stazioni Radio Base è fornito escludendo i cosiddetti "ponti radio", che, per le loro caratteristiche radioelettriche, producono un impatto ambientale generalmente di scarsa rilevanza

Inoltre all'interno del sito ARPAT è disponibile un database con l'elenco delle stazioni radio base (SRB) presenti in Toscana, così da poter tenere traccia di tutte le attività svolte dall'Agenzia su ogni postazione, sia in relazione alle variazioni degli impianti installati e delle loro caratteristiche radioelettriche, sia in relazione ai controlli strumentali effettuati nel tempo.

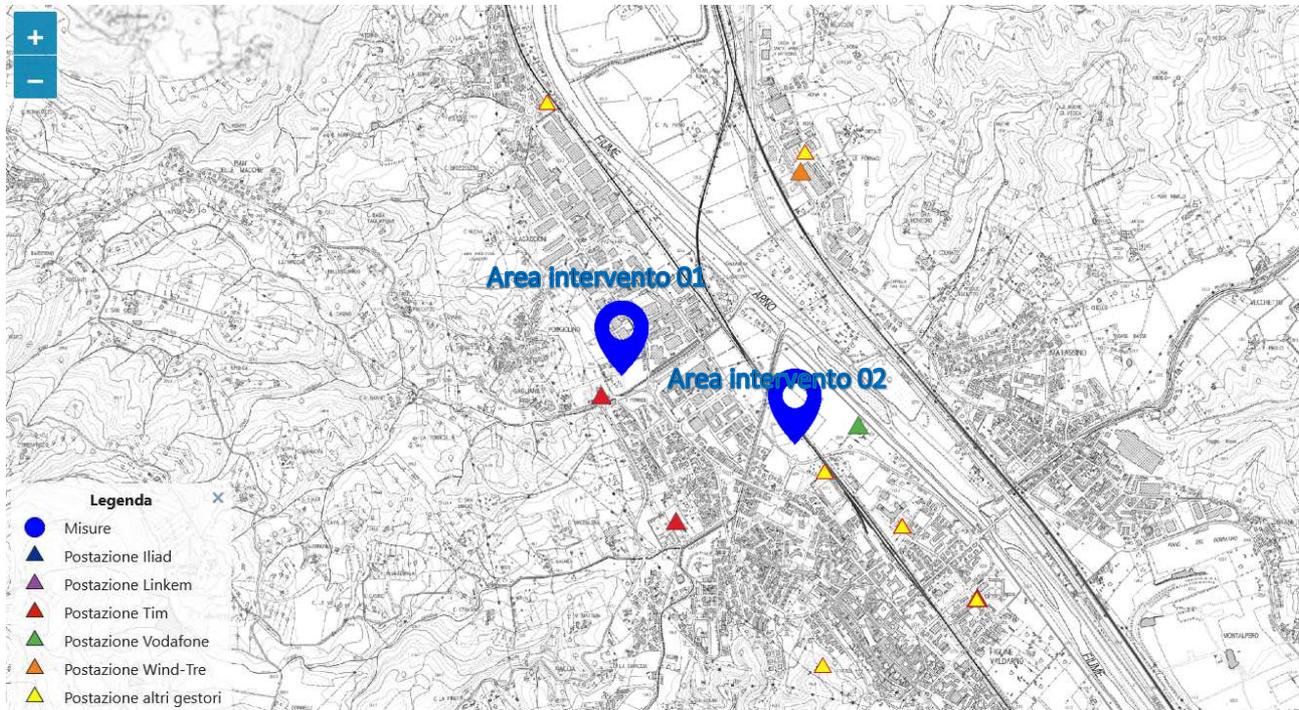
Di seguito in Figura 7-7-25 si riporta l'elenco delle postazioni SRB presenti nel comune di Figline e Incisa Valdarno, evidenziando le stazioni radio base più prossime alle aree di intervento.

Figura 7-7-25. Elenco delle postazioni SRB nel comune di Figline e Incisa Valdarno – con evidenziato le stazioni più prossime all'area di intervento (Fonte: Dati ARPAT)

Provincia	Comune	Indirizzo	Ubicazione	Tipologia	Gestore	Nome	Tecnologia	Riferimento
fi	Figline e Incisa Valdarno			Telefonia mobile				
FI	Figline e Incisa Valdarno	VIA SANDRO PERTINI c/o CAMPO SPORTIVO	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	INCISA VALDARNO FS - 2115	2G,3G,4G	56148 del 06/08/2018
FI	Figline e Incisa Valdarno	c/o ARGINE dell'ARNO	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	FIGLINE VALDARNO NORD - 5718	2G,3G,4G	7488 del 04/02/2013
FI	Figline e Incisa Valdarno	VIA MONTELF, 8	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	AZUR ENTE MORALE - 2292	2G,3G,4G	25174 del 14/04/2020
FI	Figline e Incisa Valdarno	AREA FERROVIARIA BURCHIELLO SUD	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	GALLERIA BURCHIELLO SUD - ARPA122	3G	7253 del 02/02/2011
FI	Figline e Incisa Valdarno	LOCALITÀ SAN CERBONE c/o RAI	Mappa	Telefonia mobile	Tim	CHIANTI RAI - FI24	2G,3G,4G,Ponte radio	81701 del 25/10/2021
FI	Figline e Incisa Valdarno	AREA FERROVIARIA LINEA TAV FI-RM	Mappa	Telefonia mobile	Tim	GALLERIA BURCHIELLO SUD - ARPA121	3G	7253 del 02/02/2011
FI	Figline e Incisa Valdarno	VIA POGGIO LA CROCE c/o CENTRALE ENEL	Mappa	Telefonia mobile	Tim	FIGLINE NORD FS - F10D	2G,3G,4G	44490 del 06/07/2016
FI	Figline e Incisa Valdarno	c/o CIMITERO delle CANNUCCE	Mappa	Telefonia mobile	Tim	FIGLINE NORD - F10DU	3G	11865 del 28/09/2007
FI	Figline e Incisa Valdarno	VIA DI NORCENNI 7	Mappa	Telefonia mobile	Tim	GIRASOLE NORCENNI VILLAGE - FYD8	2G,4G,5G	18020 del 05/03/2024
FI	Figline e Incisa Valdarno	PODERE CAPPUCCINI	Mappa	Telefonia mobile	Tim	FIGLINE ALTA - FX48	2G,4G,5G	88526 del 02/11/2023
FI	Figline e Incisa Valdarno	VIA SANDRO PERTINI	Mappa	Telefonia mobile	Tim	INCISA VALDARNO CENTRO - XX122 FIBC	2G,3G,4G	95072 del 19/12/2019
FI	Figline e Incisa Valdarno	VIA MARTIRI CAVICCHI	Mappa	Telefonia mobile	Tim	FIGLINE VALDARNO - FI40	2G,4G,5G	65828 del 04/09/2023
FI	Figline e Incisa Valdarno	DD FI-ROMA FIGLINE VALDARNO	Mappa	Telefonia mobile	RFI	PC RENACCI - L5145006	2.5G	4075 del 30/03/2005
FI	Figline e Incisa Valdarno	AREA FERROVIARIA	Mappa	Telefonia mobile	RFI	GALLERIA BURCHIELLO SUD - 305L024	2.5G	8658 del 28/06/2005
FI	Figline e Incisa Valdarno	VIA Don ARMANDO PAVANELLO	Mappa	Telefonia mobile	Fastweb	FIGLINE VALDARNO - FI205_OLD	4G,Ponte radio	42294 del 03/06/2019
FI	Figline e Incisa Valdarno	Piazza Pian d'Albero	Mappa	Telefonia mobile	Fastweb	PIAN D'ALBERO - FI0131F	5G,Ponte radio	10855 del 14/02/2022
FI	Figline e Incisa Valdarno	VIA SAN ROMOLO	Mappa	Telefonia mobile	Zefiro Net	FIGLINE VALDARNO ALTA - FI090	2G,3G	0004431 del 18/01/2024
FI	Figline e Incisa Valdarno	LOCALITA' LOPPIANO - SALA SAN BENEDETTO	Mappa	Telefonia mobile	Zefiro Net	LOPPIANO - FI298	2G,3G,4G,Ponte radio	60361 del 05/08/2022
FI	Figline e Incisa Valdarno	VIA POGGIO LA CROCE	Mappa	Telefonia mobile	Zefiro Net	FIGLINE VAL D'ARNO - FI085	2G,3G,4G,5G,Ponte radio	69298 del 12/09/2022
FI	Figline e Incisa Valdarno	S.S. DI VAL D'ARNO	Mappa	Telefonia mobile	Zefiro Net	INCISA VAL D'ARNO SUD - FI476	2G,3G,4G,Ponte radio	40212 del 24/05/2019
FI	Figline e Incisa Valdarno	SERBATOIO ACQUEDOTTO COMUNALE	Mappa	Telefonia mobile	Zefiro Net	FIGLINE CENTRO - FI501	2G,3G,4G,5G	66427 del 06/09/2023
FI	Figline e Incisa Valdarno	FIGLINE VALDARNO NORD - CABINA ENEL	Mappa	Telefonia mobile	Wind Tre	PONTEROSSO - H3512_OLD (FI500)	3G,4G	81562 del 28/11/2014
FI	Figline e Incisa Valdarno	STRADA DI SANTA MARIA	Mappa	Telefonia mobile	Wind Tre	PALAZZOLO - H6207	3G	10146 del 25/07/2005

In Figura 7-26 è possibile osservare le SRB più prossime alle aree d'intervento, mentre, più oltre, sono indicate le informazioni ricavate dal portale degli impianti di radiocomunicazione²³ aggiornato al 30/10/2022.

Figura 7-26. Stazioni Radio Base (SRB) presenti in prossimità delle aree di intervento. Il geotag blu evidenzia la posizione dell'area d'intervento (Fonte: SIRA ARPAT)



Come evidenziato nella precedente Figura 7-26, le sorgenti più prossime all'area d'intervento 01 sono la SRB Zefiro Net srl "Figline Valdarno – FI085" e TIM "Figline Nord FS – FIOD", entrambe posta a 80 m in direzione O rispetto all'area d'intervento. Mentre per quanto riguarda l'area d'intervento 02, la sorgente SRB più vicina riguarda postazioni di altri gestori.

Le ultime misure di CEM effettuate da ARPAT sulle SRB più prossime a quella d'intervento e nell'ambito della propria attività istituzionale risalgono al 2020 e sono localizzate in corrispondenza delle SRB di vari operatori localizzate dentro il centro abitato di Castelfranco Piandiscò. Le misure effettuate hanno rilevato valori di CEM pari a 0,56 V/m, contro valori limite di riferimento pari a 20 V/m.

Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico e luminoso, l'art. 32 comma 1 delle NTA, del Piano Operativo del comune di Figline e Incisa Valdarno, riporta quanto segue:

"1. Gli interventi da realizzare in prossimità di impianti di radiocomunicazione o di linee elettriche esistenti devono essere subordinati ad una preventiva valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici a radiofrequenza o a bassa frequenza, al fine di ridurre le esposizioni al minimo livello possibile, compatibilmente con le esigenze di carattere tecnologico e comunque di evitare l'insorgere di incompatibilità elettromagnetiche, in conformità con i limiti di esposizione e gli obiettivi di qualità fissati dalla normativa di settore vigente"

A tal proposito, visto i valori di CEM ben al di sotto dei valori limite di riferimento, effettuati attraverso apposite misurazioni e visto l'art. 32 delle NTA, si può arrivare alla conclusione che tale iniziativa è coerente e compatibile con i campi elettromagnetici indotti dalle SRB.

²³ https://sira.arpato.toscana.it/sira/misure_rf/portale.php

7.6 Biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi

7.6.1 Paesaggio vegetale ed assetto floristico

7.6.1.1 Zona fitoclimatica di appartenenza

Per zona fitoclimatica s'intende la distribuzione geografica, associata a parametri climatici, di un'associazione vegetale rappresentativa, composta da specie omogenee per quanto riguarda le esigenze climatiche.

L'applicazione del concetto di zona fitoclimatica permette di definire areali di vegetazione delle specie vegetali in modo indipendente dal rapporto tra altitudine e latitudine. Il presupposto su cui si basa la suddivisione del territorio in zone fitoclimatiche è l'analogia fra associazioni vegetali simili dislocate in aree geografiche differenti per altitudine e latitudine ma simili nel regime termico e pluviometrico.

Il territorio italiano è suddiviso in 5 zone, ciascuna associata al nome di una specie vegetale rappresentativa (classificazione Mayr-Pavari 1916, modificata da De Philippis nel 1937):

- *Lauretum*;
- *Castanetum*;
- *Fagetum*;
- *Picetum*;
- *Alpinetum*.

La classificazione usa come parametri climatici di riferimento le temperature medie dell'anno, del mese più caldo, del mese più freddo e le medie di minimi. Ogni zona si suddivide in più tipi e sottozone in base alla temperatura e, per alcune zone, alla piovosità.

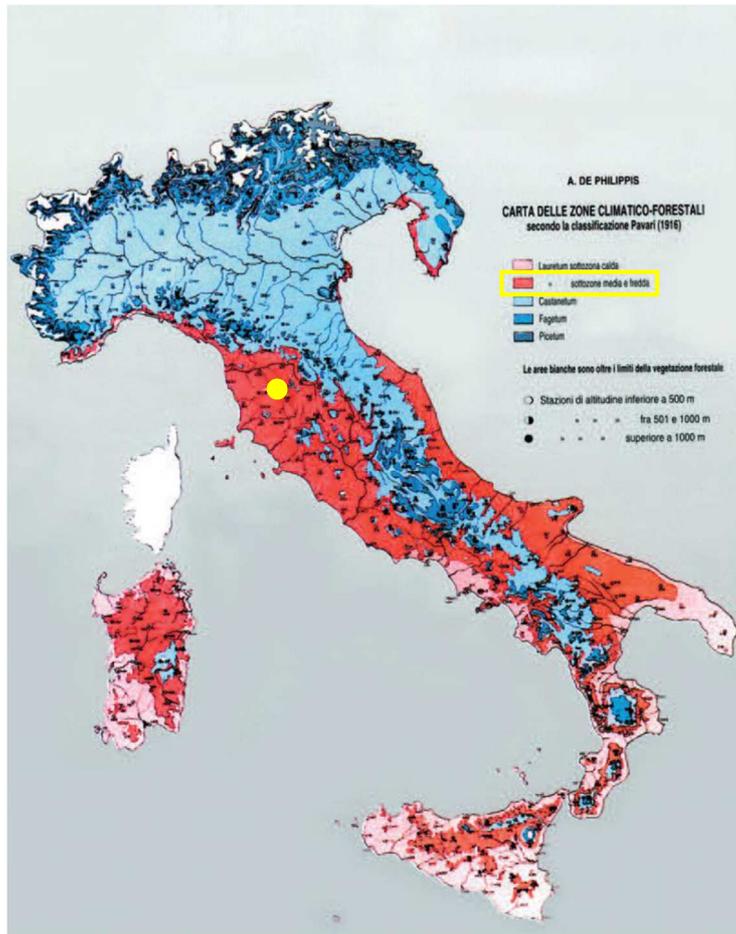
L'area d'intervento ricade nella zona fitoclimatica del *Lauretum* che si estende su quasi il 50% del territorio italiano e, con l'eccezione di alcuni microambienti del Nord Italia, è presente in gran parte dell'Italia peninsulare e insulare. Dal punto di vista altimetrico va dal livello del mare fino ai 200 - 300 m s.l.m. sull'Appennino settentrionale e ai 600 - 900 m s.l.m. su quello meridionale e nelle isole. È la zona della "macchia mediterranea", delle sugherete, delle leccete, delle pinete a *Pinus pinea*, *P. pinaster* e *P. halepensis*.

La zona fitoclimatica del *Lauretum* si suddivide in due sottozone:

- *Lauretum* caldo, tipico delle zone più meridionali e costiere, dove si coltivano gli agrumi, il carrubo, il fico d'India, le palme;
- *Lauretum* freddo, presente in quasi tutta la penisola e caratterizzato da ulivi, lecci, cipressi e alloro (*Laurus nobilis*, specie indicatrice dalla quale prende il nome).

Nella figura che segue il territorio nazionale è suddiviso in base alle zone fitoclimatiche di appartenenza. Si osserva come l'area d'intervento ricada nella zona fitoclimatica del *Lauretum* freddo.

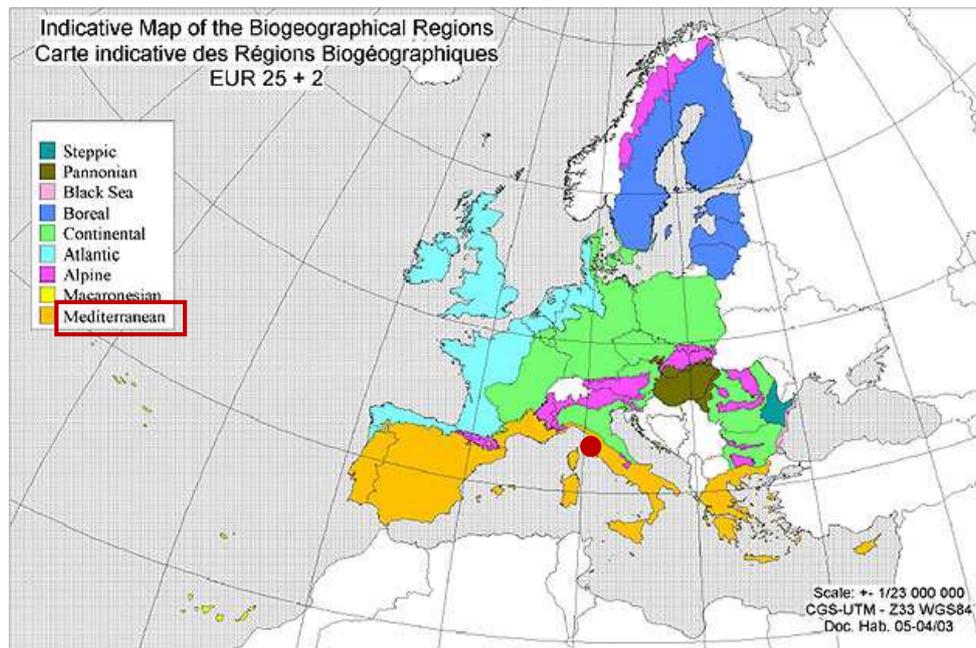
Figura 7-27. Zona fitoclimatica di appartenenza (in giallo è evidenziata l'area di intervento) secondo de Philippis (de Philippis A., 1937)



7.6.1.2 Vegetazione potenziale dell'ambito di intervento

La zona nella quale rientra l'area di progetto, dal punto di vista vegetazionale fa parte della Provincia biogeografica Centroeuropeo (secondo la zonazione di Wallace, vedi figura seguente) e più nel dettaglio nell'ambito mediterraneo.

Figura 7-28. Zonazione biogeografica del continente Europeo secondo Wallace (Wallace A.R., 1876). In rosso è evidenziata l'area di intervento



La vegetazione naturale potenziale rappresenta il “potenziale biotico attuale” in termini di composizione specifica che si esprime per effetto delle caratteristiche climatiche, edafiche (nutrienti, condizioni idriche, profondità) e biotiche (flora autoctona) nei diversi paesaggi. Si tratta delle serie di vegetazione che un dato sito può ospitare, nelle attuali condizioni climatiche e pedologiche, in assenza di disturbo (Tuexen, 1956).

Per l'analisi preliminare della distribuzione della vegetazione potenziale di area vasta si è partiti dalla Carta della vegetazione naturale potenziale europea (Bohn et al. 2000, Bohn et al. 2005) limitatamente al territorio nazionale che evidenzia per l'areale d'intervento la presenza di *Boschi mesomediterranei* (Figura 7-29).

Più nel dettaglio, dall'esame della Carta delle serie di vegetazione²⁴ (Figura 7-30) si osserva che le opere in progetto interferiscono con il geosigmeto ripariale e dei fondovalle alluvionali della regione temperata, per lo più attribuibili alle alleanze:

- *Salicion albae* Soò 1930, tipica alleanza azonale dei primi terrazzi fluviali caratterizzata da comunità forestali ed alto arbustive ripariali mature che si sviluppano in aree regolarmente inondate per periodi piuttosto lunghi dell'anno, con tipico termotipo da meso a supra temperato
- *Populion albae* Braun-Blanquet ex Tchou 1948, tipica alleanza azonale e meso-igrofila dei suoli saltuariamente sommersi posti in adiacenza agli ambiti fluviali, costituita da comunità forestali mature e caratterizzate da termotipo da meso a supra temperato;
- *Alnion glutinosae* Malcuit 1939, alleanza caratteristica dei suoli paludosi o allagati per gran parte dell'anno costituita da ontanete ad ontano nero. Si tratta di formazioni generalmente in contatto catenale con quelle del *Salicion albae* Soò 1930 e del *Populion albae* Braun-Blanquet ex Tchou 1948 sopra descritte.

²⁴ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione generale per la Protezione della Natura, 2009.

Figura 7-29. Carta della vegetazione potenziale per l'Italia, particolare della carta d'Europa (Bohn et al. 2000).
In rosso è evidenziata l'area di intervento

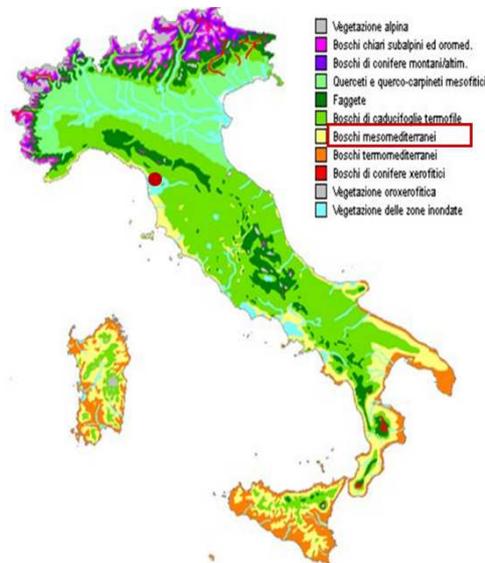
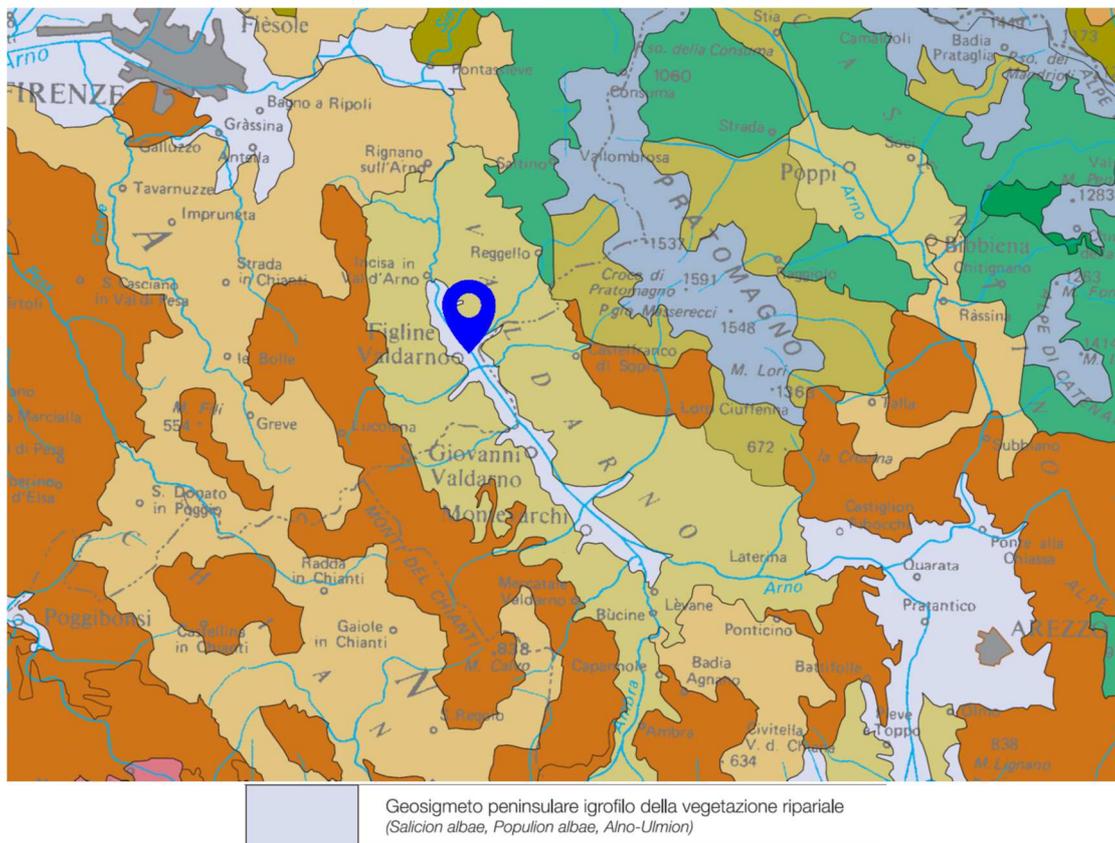


Figura 7-30. Carta delle serie di vegetazione riferita al contesto d'intervento. Il geotag blu individua la posizione indicativa dell'area d'intervento



7.6.1.3 Caratterizzazione botanico-vegetazionale dell'area interessata dal progetto

Come più volte ricordato, l'area in oggetto presenta un soprassuolo ascrivibile all'evoluzione di un'area agricola intensiva condotta, sino a 20 anni fa circa, a vivaio. Si trattava di vivaio con sviluppo della vegetazione (varie essenze arboree e arbustive per uso ornamentale) in accrescimento a terra. A seguito dell'abbandono del vivaio le diverse essenze originariamente allevate si sono accresciute, formando così un soprassuolo misto

e confuso, all'interno del quale si sono insediate – dove v'era spazio e terreni nudi – specie ruderali ed opportuniste, anche invasive, costituendo così un ambiente connotato dall'abbandono e privo di qualsivoglia naturalità.

Tra i diversi studi eseguiti nel corso della Conferenza di Copianificazione condotta per il vigente Piano Urbanistico Comunale è stato commissionato, ed eseguito, uno studio agronomico e vegetazionale dell'area al fine di "certificare" la non applicabilità del vincolo paesaggistico "Boschi e Foreste" originariamente e ricognitivamente individuato per quell'area dal PIT-PPR, proprio in ragione della genesi stessa del soprassuolo che qui si può osservare.

Lo studio condotto ha evidenziato che il soprassuolo vede la presenza di circa 100 esemplari tra arborei ed alto-arbustivi, riconducibili a specie largamente impiegate per uso ornamentale in giardini privati, verde pubblico e sistemazioni a verde in generale.

Si tratta prevalentemente di essenze arboree, appartenenti a 20 specie differenti, e – secondariamente – di essenze alto-arbustive (5 specie). La composizione vegetazionale dell'area, derivando dall'abbandono delle attività vivaistiche originariamente eseguite nell'area, vede la presenza di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS – Invasive Aliene Species)²⁵, per le quali – sia a livello comunitario²⁶ che a livello nazionale²⁷ – è previsto che siano eseguiti interventi di controllo ed eradicazione.

L'area, in ragione di quanto sopra, non presenta alcune valore botanico, ecosistemico ed ecologico.

7.6.2 Assetto faunistico

Nel presente paragrafo si va a delineare la compagine faunistica potenzialmente presente nell'area in oggetto sulla base di un'interpretazione di sintesi delle informazioni disponibili sulle banche dati informative oggi disponibili.

Nello specifico, alla luce del contesto territoriale preso in esame e del tipo di intervento oggetto di valutazione, ci si è concentrati sulle compagini faunistiche più significative, ossia avifauna, erpetofauna (batracofauna e erpetofauna) e, infine, teriofauna.

In particolare la ricostruzione del quadro conoscitivo inerente la fauna locale è stata effettuata basandosi sulle seguenti fonti bibliografiche:

- AA.VV., 2011. Repertorio Naturalistico Toscano (Re.Na.To.). Regione Toscana²⁸
- Vanni S., Nistri A., 2006. Atlante degli anfibii e dei rettili della Toscana. Edizioni Regione Toscana.
- Portale iNaturalist
- Portale ornitho

²⁵ *Robinia pseudoacacia*

²⁶ Reg. 1143/2014/UE (Regolamento del parlamento Europeo e del Consiglio recante disposizione volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche ed invasive)

²⁷ DLgs n. 230/2017 (Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive)

²⁸ Il Progetto Re.Na.To. – Repertorio Naturalistico Toscano è un progetto a lungo termine portato avanti dalla Regione Toscana insieme all'Università degli Studi di Firenze che ha come oggetto la formazione di un archivio di dati informatizzato inerente habitat e specie di interesse conservazionistico della Toscana liberamente consultabile. Il progetto ha prodotto liste di attenzione di specie animali, vegetali, habitat e fitocenosi considerate di rilevanza conservazionistica sia a livello generale (comunitario e nazionale) che a livello regionale. Per ogni elemento di attenzione vengono inserite in un database le segnalazioni georiferite sul territorio regionale, derivate sia da basi bibliografiche che inedite. Per ogni elemento di attenzione viene anche redatta una scheda di sintesi che riporta tutte le informazioni raccolte quali bibliografia essenziale, ecologia, distribuzione generale e locale, gestione antropica, cause di minaccia, misure per la conservazione. Nell'ultimo aggiornamento, al 2012, con dati al 2010, il progetto Re.Na.To. è stato integrato anche con i dati inerenti le liste di attenzione di specie animali, vegetali, habitat e fitocenosi considerate di rilevanza conservazionistica per gli ambienti marini derivanti dal progetto Bio.Mar.T. (Biodiversità Marina in Toscana), avviato nel 2004 a seguito di specifica convenzione tra ARPAT e il Museo di Storia Naturale, Sezione zoologica "La Specola" – Dipartimento di Biologia Animale e Genetica dell'Università degli Studi di Firenze e conclusosi nel 2008

- Chiti Batelli A., Lombardi L., 2019. Piano Strutturale del comune di Figline e Incisa Valdarno. Quadro conoscitivo, aspetti ecosistemici e agroforestali. Relazione tecnica – fauna.

Per valutare il valore conservazionistico delle specie rilevate e potenzialmente presenti sono state verificate le forme di protezione cui ciascuna specie è sottoposta su scala europea, nazionale e regionale, e in particolare:

- Direttiva Habitat 92/43/CEE del 1992: Allegati II, III, IV;
- Direttiva Uccelli 147/2009/CE: Allegati I, IIA, IIB;
- Legge n. 157/92: articolo 2;
- L.R. 56/00: Allegati B, B1.

Inoltre sono state prese in esame le categorie della Lista Rossa italiana della IUCN:

- EX = Estinta
- CR = in Pericolo critico
- EN = Minacciato
- VU = Vulnerabile
- NT = Quasi minacciata
- LC = Minor preoccupazione
- DD = Carente di dati

Per la componente ornitica è stata inoltre considerata la classificazione SPEC (Species of European Conservation Concern) di BirdLife International:

- SPEC 1 = Specie presenti in Europa che sono ritenute di interesse conservazionistico a livello mondiale perché classificate come globalmente minacciate, dipendenti da misure di conservazione o senza dati sufficienti.
- SPEC 2 = Specie le cui popolazioni mondiali sono concentrate in Europa e che hanno uno status di conservazione in Europa sfavorevole.
- SPEC 3 = Specie non concentrate in Europa, ma che in Europa hanno uno sfavorevole status di conservazione.
- SPEC 4 = Specie le cui popolazioni mondiali sono concentrate in Europa e che hanno uno status di conservazione in Europa favorevole.

7.6.2.1 Avifauna

Nella tabella che segue si riporta la *check list* delle specie appartenenti alla classe *Aves*.

Tabella 7-8. Check list dell'avifauna potenziale e di quella rilevata nel corso del sopralluogo del 10/06/2021

Specie	Europa		SPEC Birdlife	IUCN ITA	Toscana	
	Dir. 147/2009/CE	Dir. 92/43/CE			L.R. 56/00	Re.Na.To.
Allodola (<i>Alauda arvensis</i>)			3	VU		
Rondone (<i>Apus</i>)				LC		
Civetta (<i>Athene noctua</i>)			3	LC		
Cardellino (<i>Carduelis</i>)				NT		
Piccione (<i>Columba livia</i>)				LC		
Colombaccio (<i>Columba palumbus</i>)	X			LC		
Corvo imperiale (<i>Corvus corax</i>)				LC		

Specie	Europa		SPEC Birdlife	IUCN ITA	Toscana	
	Dir. 147/2009/CE	Dir. 92/43/CE			L.R. 56/00	Re.Na.To.
Cornacchia (<i>Corvus corone</i>)	X			LC		
Cuculo (<i>Cuculus canorus</i>)				LC		
Rondine comune (<i>Hirundo rustica</i>)			3	NT		
Passera d'Italia [<i>Passer domesticus</i> (<i>italiae</i>)]			3	LC		
Fagiano (<i>Phasianus colchicus</i>)	X			NA		
Gazza (<i>Pica</i>)	X			LC		
Tortora (<i>Streptotelia turtur</i>)	X		3	LC		
Scricciolo (<i>Troglodytes</i>)				LC		
Merlo (<i>Turdus merula</i>)	X		4	LC		
Upupa (<i>Upupa epops</i>)				LC		

7.6.2.2 Teriofauna

Nella tabella che segue si riporta la *check list* delle specie appartenenti alla classe *Mammalia*.

Tabella 7-9. Check list della teriofauna potenziale e di quella rilevata nel corso del sopralluogo del 10/06/2021

Specie	Convenzione di Berna	Europa Dir. 92/43/CE	Italia		Toscana	
			L. 157/92	IUCN	L.R. 56/00	Re.Na.To.
Topo selvatico <i>Apodemis sylvaticus</i>				LC		
Riccio comune <i>Erinaceus europaeus</i>				LC		
Lepre europea <i>Lepus europaeus</i>				LC		
Topolino delle case <i>Mus domesticus</i>				LC		
Nutria (<i>Myocastor coypus</i>)				LC		
Pipistrello comune (<i>Pipistrellus</i>)				LC		
Ratto delle chiaviche (<i>Rattus norvegicus</i>)				LC		
Ratto comune (<i>Rattus</i>)				LC		
Cinghiale (<i>Sus scrofa</i>)				LC		
Talpa europea				LC		

Specie	Convenzione di Berna	Europa Dir. 92/43/CE	Italia		Toscana	
			L. 157/92	IUCN	L.R. 56/00	Re.Na.To.
(<i>Talpa europaea</i>)						
Volpe (<i>Vulpes vulpe</i>)				LC		

7.6.2.3 Erpetofauna

Facendo riferimento alle indicazioni fornite dall'*Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Toscana* (Vanni S. e Nistri A., 2006) è stato possibile individuare un inquadramento relativo alla presenza delle principali specie di anfibi e rettili nell'area vasta d'inserimento dell'intervento in oggetto.

Le segnalazioni riportate nell'*Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Toscana* (Vanni S. e Nistri A., 2006) sono state inoltre integrate con quelle riportate per l'area vasta dal Repertorio Naturalistico Toscano (Re.Na.To. AAVV, 2011), quelle indicate nel portale *iNaturalist* e, infine, con quanto è stato possibile osservare in sede di sopralluogo speditivo.

Tabella 7-10. Check list delle specie di rettili e di anfibi rilevati nell'area e segnalati, nell'area vasta, dall'Atlante degli anfibi e dei rettili della Toscana

Specie	Europa Dir. 92/43/CE	Italia Liste Rosse IUCN	Toscana	
			L.R. 56/00	Re.Na.To.
Rospo comune (<i>Bufo</i>)		VU	X	
Cervone (<i>Elaphe quatuorlineata</i>)	X	LC		
Biacco (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	X	LC		
Natrice dal collare (<i>Natrix</i>)		LC	X	
Lucertola muraiola (<i>Podarcis muralis</i>)	X	LC	X	X
Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>)	X	LC	X	X
Rana ibrida dei fossi (<i>Rana esculenta</i>)	X	LC	X	
Saettone (<i>Zamenis longissimus</i>)	X	LC		

7.6.3 Unità ecosistemiche

Per *Unità Ecosistemica* (U.E.) s'intende un'area omogenea caratterizzata da specifici ecosistemi per i quali si prefigura una gestione unitaria, con particolare riferimento alle particolarità di stato e valore degli elementi in esse presenti, delle dinamiche in atto, delle criticità e delle alterazioni cui sono soggette.

Le unità ecosistemiche si configurano quindi come 'unità elementari' dell'ecomosaico territoriale non tanto in termini ecologici quanto in relazione alla copertura del suolo. Esse, infatti, si configurano come *indicatori* in grado di racchiudere riferimenti all'uso del suolo (con rimando al tipo di attività umana presente) e caratteristiche intrinseche strutturali e funzionali di un'area, le quali risultano indipendenti dalle attività antropiche (L. Bisogni, 2007).

In tal senso, le U.E. e le loro tendenze evolutive costituiscono un importante riferimento per la valutazione delle interferenze che le attività in progetto presentano nei confronti delle componenti ambientali e paesaggistiche.

Per individuare le unità ecosistemiche dell'ambito d'intervento sono stati integrati in una lettura d'insieme i risultati delle indagini condotte in campo con la fotointerpretazione dei recenti aerofotogrammi relativi l'ambito territoriale d'intervento.

Sulla scorta delle suddette considerazioni, le U.E. sono state classificate reinterpretando la copertura del suolo in funzione delle particolarità dell'ambito territoriale indagato. In concreto, sono state adattate le classi d'uso del suolo *Corine Land Cover* (CLC 2019, progetto europeo finalizzato al rilevamento ed al monitoraggio delle caratteristiche di copertura e uso del territorio, con particolare attenzione alle esigenze di tutela ambientale) ai tipi funzionali presenti nell'ambito d'intervento in modo tale da conseguire un ecomosaico il più possibile attinente con la reale situazione ambientale e paesaggistica.

Nell'areale vasto interessato dal progetto in valutazione, come più volte evidenziato, sono state individuate le seguenti Unità Ecosistemiche:

- l'agroecosistema a seminativo della pianura urbanizzata
- i sistemi antropici

7.6.4 Reti ecologiche e biodiversità

La rete ecologica di un territorio si compone di elementi differenti per grado di naturalità, presenza di habitat e specie d'interesse conservazionistico e, conseguentemente, per il relativo ruolo ecologico svolto nel territorio.

Gli elementi fondamentali delle reti ecologiche sono (APAT, 2003):

- aree centrali (*core areas*): aree ad alta naturalità che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (parchi o riserve);
- fasce di protezione (*buffer zones*): zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat;
- fasce di connessione (*corridoi ecologici*): strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e rappresentano l'elemento chiave delle reti ecologiche poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al man-tenimento della biodiversità;
- aree puntiformi o "sparse" (*stepping zones*): aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole).

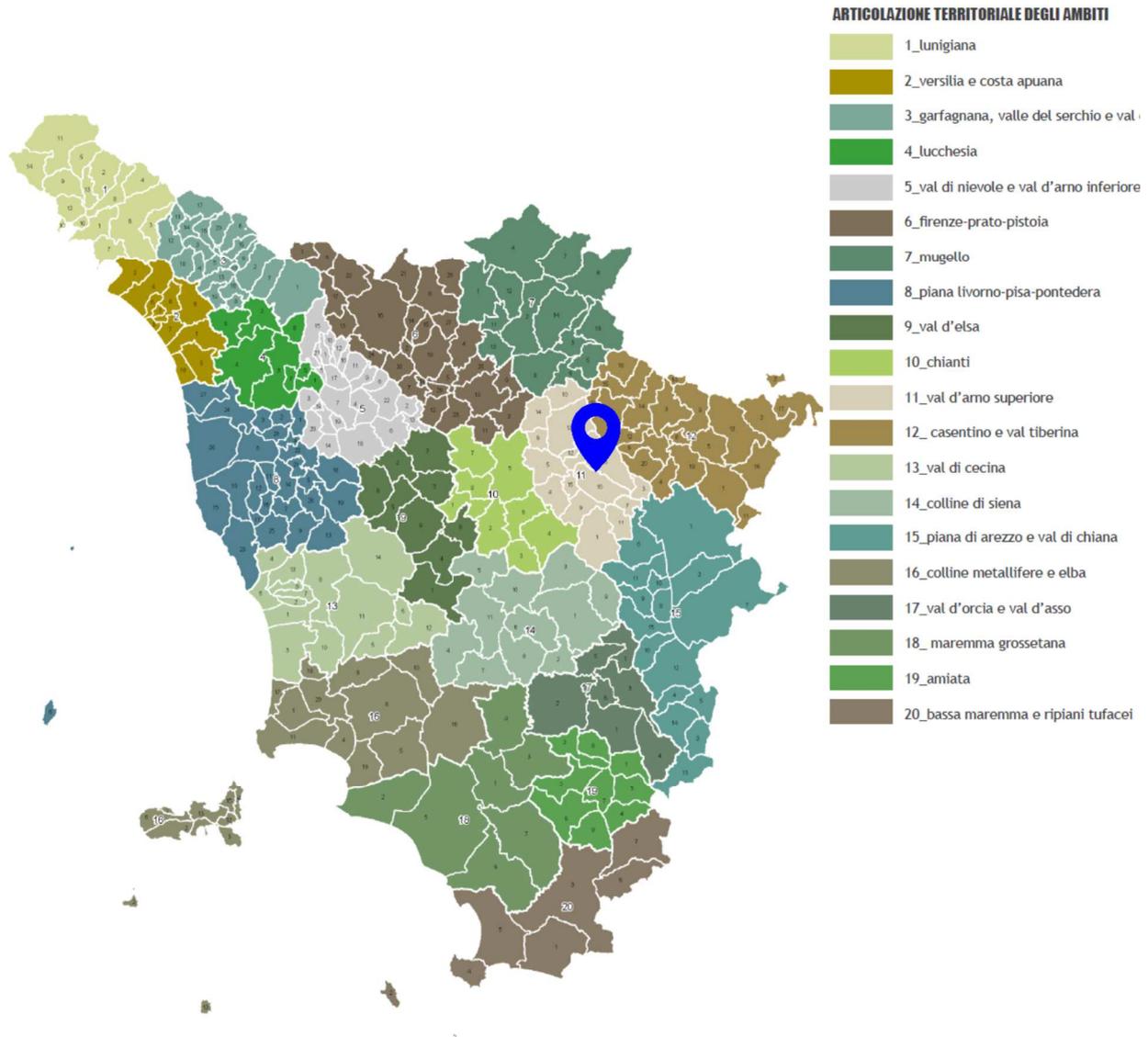
Le aree verdi in rinaturalizzazione, come è quella dell'Intervento 1, seppur inserite in un contesto pianiziale ad altissimo tasso di urbanizzazione, compongono un tassello della rete ecologica locale avente una importanza per il rifugio di alcune specie ad elevata vagilità, sebbene banali ed ampiamente diffuse in tutto il territorio regionale e nazionale.

7.7 Paesaggio e patrimonio storico-culturale

7.7.1 Descrizione del paesaggio d'ambito

Come già individuato, l'area oggetto d'intervento ricade, secondo la classificazione del vigente Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana all'interno dell'ambito di paesaggio n. 11 "Valdarno Superiore".

Figura 7-31. Ambiti di Paesaggio del PIT. Il geotag blu evidenzia l'area d'intervento

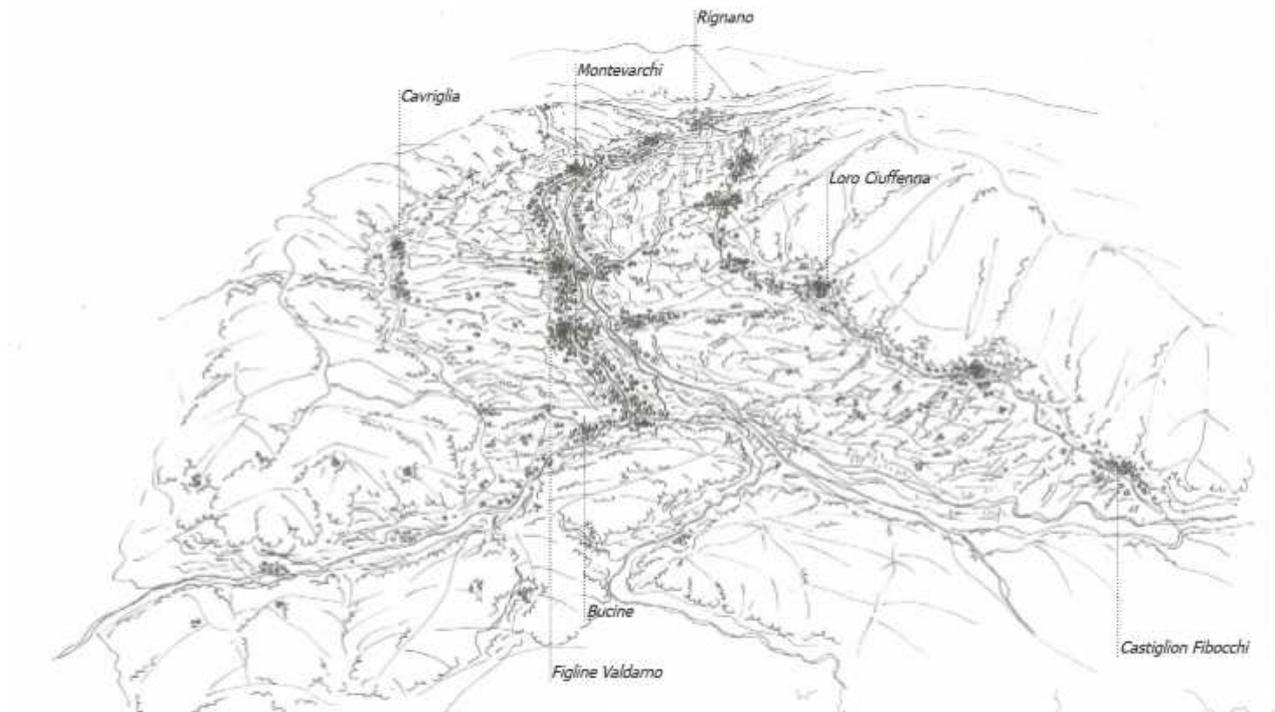


L'ambito Val D'Arno Superiore, strutturato attorno alla media Valle dell'Arno (cui al limite meridionale si aggiunge la Valle dell'Ambra), è delimitato da due catene asimmetriche di rilievi: i Monti del Pratomagno e i Monti del Chianti. Entro la porzione montana (segnata da processi di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva degli ambienti agricoli e pascolivi) emergono, per pregio e unicità, importanti realtà boschive: la Riserva Statale di Vallombrosa, la Foresta di S. Antonio (ANPIL), le lande e brughiere di Montrago e Poggio Sarno. L'impianto insediativo storico è articolato sulla Cassia Vetus (oggi "Strada dei Sette Ponti") - antico percorso etrusco-romano, matrice di insediamenti plebani e di centri abitati pedemontani - e sulla viabilità storica di fondovalle (oggi SR n. 69 di Val d'Arno) sviluppatasi in corrispondenza di antichi mercatali, a partire dal XIII secolo.

Le due strade-matrice longitudinali sono collegate fra loro da una serie di percorsi ortogonali che uniscono i centri pedemontani e collinari con gli abitati lungo l'Arno. In sinistra d'Arno, le vie ortogonali alla SR n. 69 raggiungono con percorsi più brevi castelli e complessi monastici medievali affacciati sulla valle. Ancora chiaramente leggibile, seppur modificata (soprattutto nel tratto di fondovalle tra Rignano sull'Arno e Levane e sui terrazzi quaternari del Margine), la struttura insediativa storica attorno ai centri abitati e, parzialmente, nei "rami" di connessione fra gli insediamenti pedemontani e collinari e i centri di pianura. Di elevato pregio i rilievi collinari dominati dall'oliveto tradizionale terrazzato che copre largamente il territorio rurale, definendo uno straordinario paesaggio dagli importanti valori storico-testimoniali, ecologici, nonché di presidio idrogeologico (tra Brollo e Castelnuovo dei Sabbioni, nei pressi di Moncioni, quelli alternati a piccoli vigneti che coprono i

pendii di Montaio-Grimoli e di Montegonzi, ecc). Fenomeni di erosione del suolo e di instabilità dei versanti interessano l'intero ambito, concentrati soprattutto nel sistema della Collina dei bacini neo-quadernari a litologie alternate. Per la rilevante qualità paesaggistica, da segnalarsi infine il sistema delle "balze", contraddistinto da fenomeni di straordinario valore scenico e geologico.

Figura 7-32. Gli elementi strutturali del paesaggio d'ambito n. 11 "Valdarno Superiore"



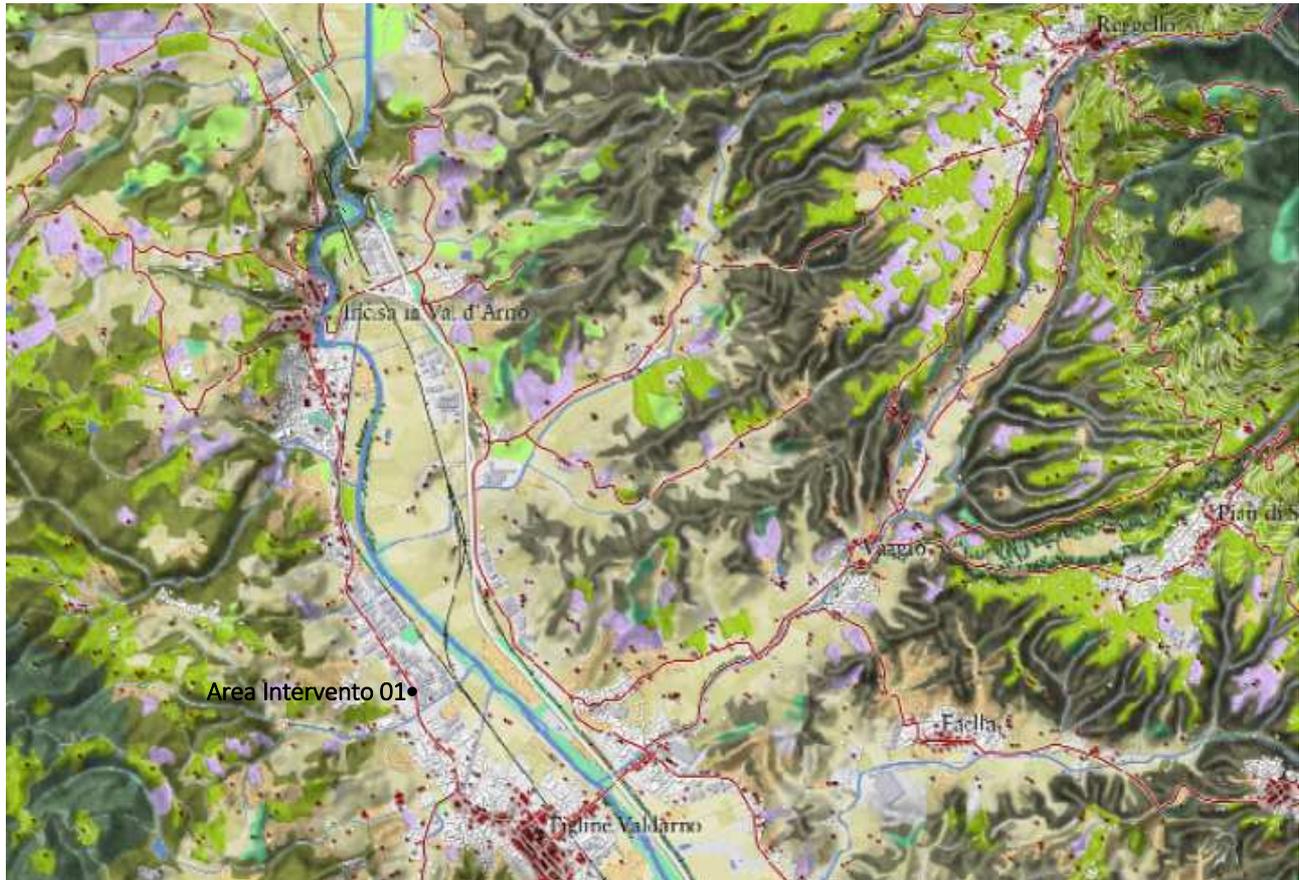
Il territorio comunale, così come quello di tutto il Valdarno superiore, è il risultato di un lungo processo morfogenetico che ha preso avvio con la formazione del lago pliocenico, per proseguire poi, dopo l'incisione del lago e la fuoriuscita delle acque, con l'erosione del fondo operata dall'Arno: ne è derivata una conformazione trasversale i cui caratteri hanno da sempre indirizzato e condizionato le attività umane e che è costituita da una fascia di alta collina, ad acclività accentuata e prevalente copertura boschiva, una fascia di mezza costa, con terreni semi pianeggianti storicamente colonizzati dall'appoderamento mezzadrile, una fascia di bassa collina e di fondovalle, storicamente percorsa dai traffici regionali e sovra regionali con direzione Nord-sud.

7.7.2 Caratteri strutturali del paesaggio locale

Dalla lettura della "Carta dei caratteri del paesaggio" del PIT-PPR contenuta nella scheda d'ambito territoriale n. 11 "Valdarno superiore" si osserva che l'area d'intervento ricade in un contesto rurale a forte permeazione di elementi antropici (residenziali e produttivi) dove domina la trama dei seminativi di pianura.

Di seguito si descrivono i principali elementi strutturali del paesaggio locale riferiti al contesto d'intervento.

Figura 7-33. Carta dei caratteri del paesaggio: stralcio relativo all'area di studio.



INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE

-  centri matrice
-  insediamenti al 1850
-  insediamenti al 1954
-  insediamenti civili recenti
-  insediamenti produttivi recenti
-  percorsi fondativi
-  viabilità recente
-  aeroporti
-  aree estrattive

COLTIVI E SISTEMAZIONI IDRAULICHE-AGRARIE

-  trama dei seminativi di pianura
-  aree a vivaio
-  serre
-  vigneti
-  zone agricole eterogenee
-  vigneti terrazzati
-  oliveti terrazzati
-  zone agricole eterogenee terrazzate

7.7.2.1 Aspetti idrogeomorfologici

Geograficamente, e nella sua storia geologica, la Valdarno di Sopra è un conduttore, un percorso di collegamento; sia sulla scala geologica che su quella antropica, l'ambito ha assunto questo ruolo recentemente ed è ancora in piena evoluzione. La struttura principale dell'ambito è quindi rappresentata da una vallata molto ampia ed articolata, delimitata da due catene montuose fortemente asimmetriche. La dinamica fortemente

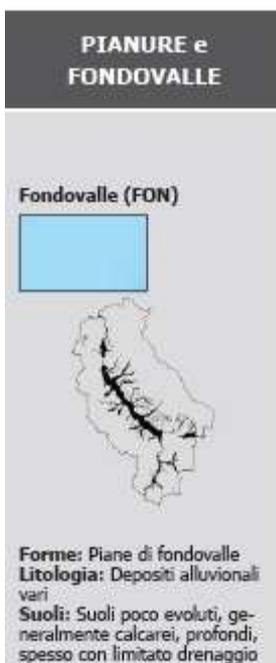
erosiva della valle si riflette nel limitato peso del Fondovalle, limitato in ampiezza e comunque presente solo nella parte centrale, tra le strette di Levane e di Rignano.

Da Figline fino alla stretta di Rignano, i depositi quaternari sono molto ricchi di conglomerati, e questo determina la presenza del sistema della Collina su depositi neo-quaternari a livelli resistenti, dal rilievo più accentuato, con grandi superfici di ripiano sommitale. Questo sistema sostiene paesaggi rurali molto significativi, ma è seriamente interessato dall'espansione degli insediamenti.

Figura 7-34. Carta dei caratteri idrogeomorfologici (Invariante I del PIT/PPR)



Area Intervento 01 e 02



7.7.2.2 Aspetti ecosistemici e Rete Ecologia Toscana (RET)

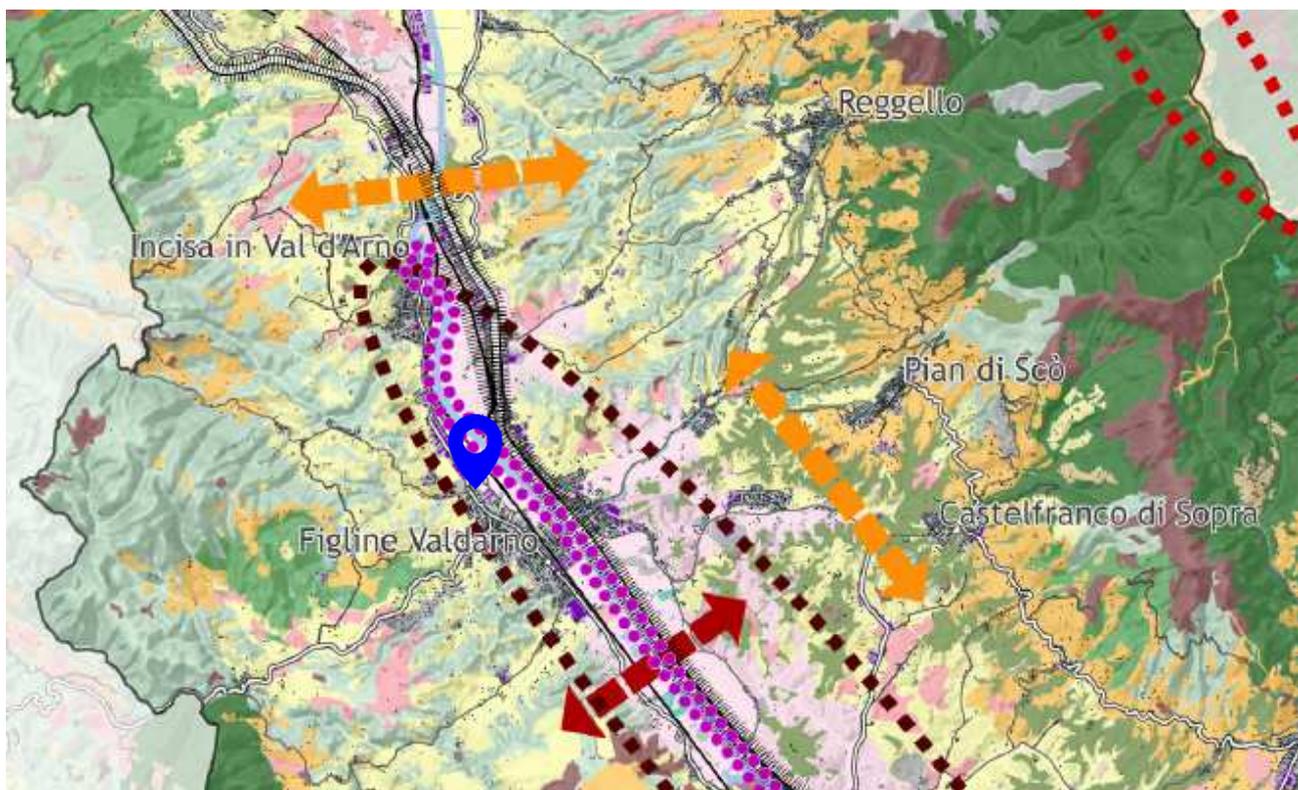
Il territorio dell'ambito "Valdarno Superiore" L'ambito si sviluppa nel contesto della vasta conca intermontana del Valdarno superiore delimitata dai massicci montuosi del Pratomagno e dei Monti del Chianti e attraversata, da Nord a sud, dal Fiume Arno.

Gli elementi strutturali principali per l'invariante sono costituiti dalle continue matrici forestali dei due massicci montuosi (con prevalenza di faggete, castagneti e rimboschimenti di conifere), da un paesaggio agricolo delle colline e delle piattaforme plioceniche (con oliveti e seminativi) e dalla pianura alluvionale, con matrice agricola fortemente urbanizzata e artificializzata e con il corso del Fiume Arno.

Tale assetto generale è arricchito dalla presenza dei caratteristici paesaggi geomorfologici delle balze del Valdarno, derivanti dall'erosione dei sedimenti lacustri pliocenici, dal bacino della Val d'Ambra, affluente in sinistra idrografica del Fiume Arno, e dai Laghi di Levane e Penna, derivanti dalla realizzazione di due dighe, con importanti ecosistemi lacustri e palustri.

Oggi risultano particolarmente rilevanti le attività estrattive situate nei versanti circostanti la Riserva Naturale di Val d'Inferno e Bandella, con significative problematiche di compatibilità ambientale, mentre nel fondovalle molti siti estrattivi hanno subito processi di abbandono e di rinaturalizzazione, talora anche consentendo la realizzazione di biotopi umidi tutelati mediante strumenti di area protetta (ANPIL Garzaia di Figline Valdarno).

Figura 7-35. Carta della Rete Ecologia Toscana (Invariante II del PIT/PPR)



Aree Intervento 01 e 02

ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA**rete degli ecosistemi forestali**

-  nodo forestale primario
-  nodo forestale secondario
-  matrice forestale ad elevata connettività
-  nuclei di connessione ed elementi forestali isolati
-  aree forestali in evoluzione a bassa connettività
-  corridoio ripariale

rete degli ecosistemi agropastorali

-  nodo degli agroecosistemi
-  matrice agroecosistemica collinare
-  matrice agroecosistemica di pianura
-  agroecosistema frammentato attivo
-  agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
-  matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
-  agroecosistema intensivo

ecosistemi palustri e fluviali

-  zone umide
-  corridoi fluviali

ecosistemi costieri

-  coste sabbiose prive di sistemi dunali
-  coste sabbiose con ecosistemi dunali integri o parzialmente alterati
-  coste rocciose

ecosistemi rupestri e calanchivi

-  ambienti rocciosi o calanchivi

superficie artificiale

-  area urbanizzata

ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

-  direttrice di connettività extraregionale da mantenere
-  direttrice di connettività da ricostruire
-  direttrice di connettività da riqualificare
-  corridoio ecologico costiero da riqualificare
-  corridoio ecologico fluviale da riqualificare
-  barriera infrastrutturale da mitigare
-  aree ad elevata urbanizzazione con funzione di barriera da mitigare
-  aree critiche per processi di artificializzazione
-  aree critiche per processi di abbandono e di artificializzazione
-  aree critiche per processi di abbandono culturale e dinamiche naturali

Le più significative dinamiche di trasformazione dell'ambito sono avvenute nell'esteso fondovalle e negli altopiani pliocenici dei bassi versanti del Pratomagno. Tali dinamiche sono state caratterizzate da processi di artificializzazione, di estesa urbanizzazione e di consumo di suolo agricolo, con particolare riferimento alla zona compresa tra Rignano sull'Arno e Levene.

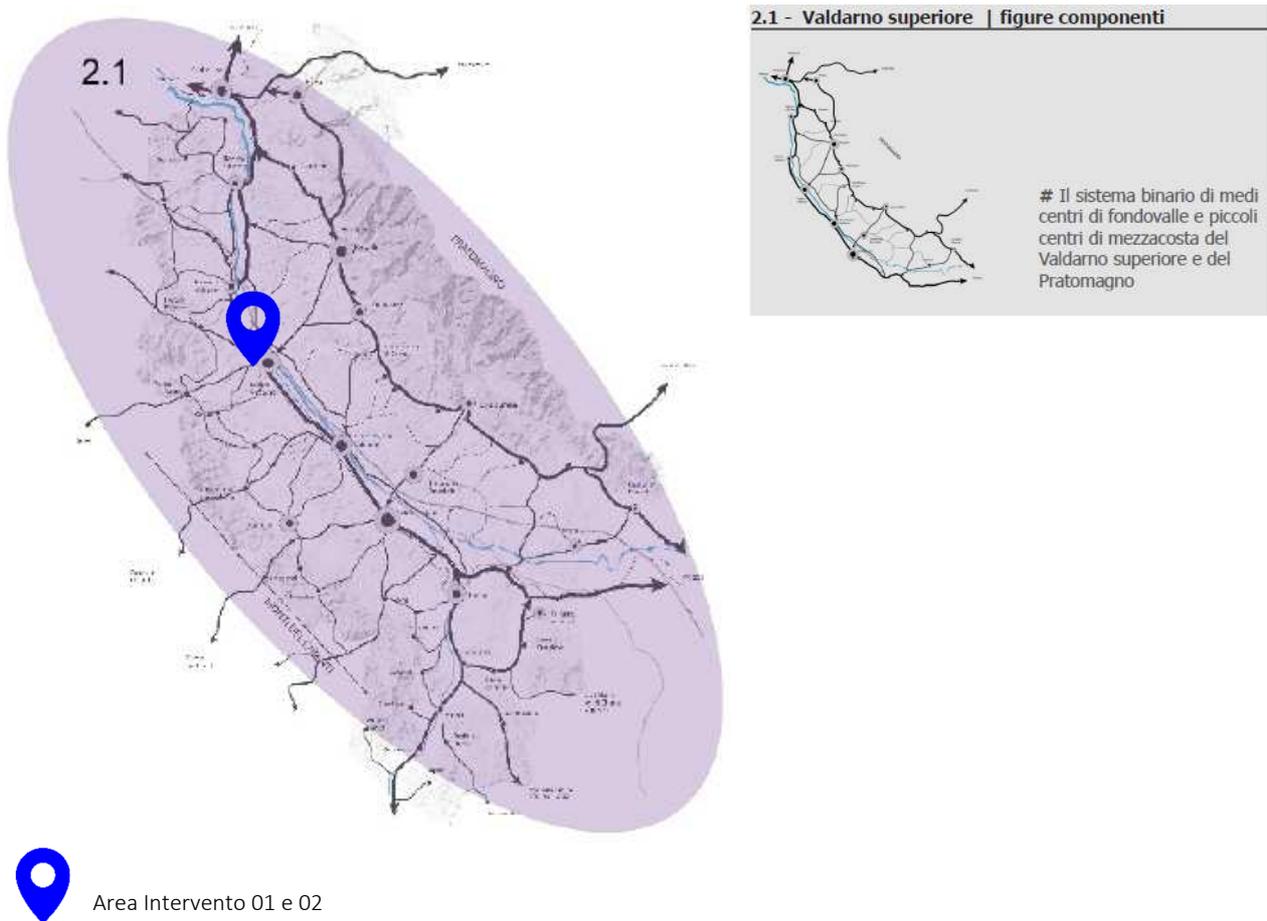
L'ampliamento dei centri abitati, dell'edificato residenziale sparso e la realizzazione di numerose e vaste zone industriali o artigianali/commerciali hanno interessato in modo esteso il Valdarno, riducendo le aree agricole di fondovalle e interessando le aree di pertinenza fluviale e gli ecosistemi ripariali. Tali dinamiche hanno inoltre visto il complementare sviluppo e rafforzamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie, con la realizzazione di un importante corridoio infrastrutturale regionale, che ha aggravato i processi di consumo di suolo e di alterazione e frammentazione del paesaggio di fondovalle.

7.7.2.3 Aspetti antropici

L'area d'intervento ricade all'interno del Morfotipo insediativo n.2. Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale, nell'articolazione regionale 2.1 Valdarno superiore. Il sistema insediativo della valle dell'Arno superiore è di matrice etrusco/romana (Loro Ciuffenna ad es. sorge sul sito di un insediamento etrusco e romano, Incisa e Rignano sono probabilmente di origine romana) e medievale, contesa fra le due potenze regionali Arezzo e Firenze che svilupparono una politica territoriale basata sulle città di fondazione. Di fondazione fiorentina medievale sono Incisa, San Giovanni Valdarno e Terranuova Bracciolini. Il sistema degli insediamenti trae la sua origine e le modalità della sua evoluzione principalmente dalla funzione di corridoio di comunicazione della valle, solcata longitudinalmente dal fiume Arno, e si è articolato secondo due direttrici principali: lungo la viabilità storica di fondovalle parallela al fiume, detta Strada Regia in epoca granducale, oggi SR 69 di Val d'Arno, connessi al fascio infrastrutturale costituito da Arno, strada storica, ferrovia Firenze-Roma (anni '60) sec. XIX), Autostrada del Sole (1966), ferrovia Direttissima

(1992); lungo la viabilità storica di mezzacosta, l'antico percorso etrusco fra Chiusi e Fiesole, poi ripreso dalla romana Cassia Vetus, oggi detta Strada dei Sette Ponti. Trasversalmente al fiume, il sistema è strutturato dalle strade provinciali e secondarie che salgono sui crinali delle vallecole secondarie o penetrano nella Val d'Ambra, collegando castelli, borghi e complessi religiosi medievali.

Figura 7-36. Struttura schematica dei morfotipi insediativi dell'ambito di paesaggio n. 11 "Valdarno superiore"



7.7.2.4 Il paesaggio rurale

Con riferimento ai morfotipi rurali individuati dal PIT/PPR, l'area d'intervento ricade nell'ambito del *morfotipo del mosaico culturale e boscato* caratterizzato da una maglia paesaggistica fitta e frammentata nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua capillarmente e diffusamente nel tessuto dei coltivi. Le colture presenti possono essere mosaici agrari complessi arborei ed erbacei dati dall'intersezione di oliveti, vigneti e seminativi, oppure prevalentemente seminativi semplici.

Figura 7-37. Carta dei morfotipi rurali del PIT/PPR e area d'intervento.



Area Intervento 01 e 02



7.8 Aspetti socio-economici ed antropici

7.8.1 Demografia

Gli aspetti demografici di seguito descritti fanno riferimento ai dati pubblicati dalla Regione Toscana e da ISTAT. La popolazione residente nel Comune di Figline Valdarno Incisa è stata, al 31 dicembre 2021, di 23.219 abitanti, di cui 11.238 maschi e 11.981 femmine.

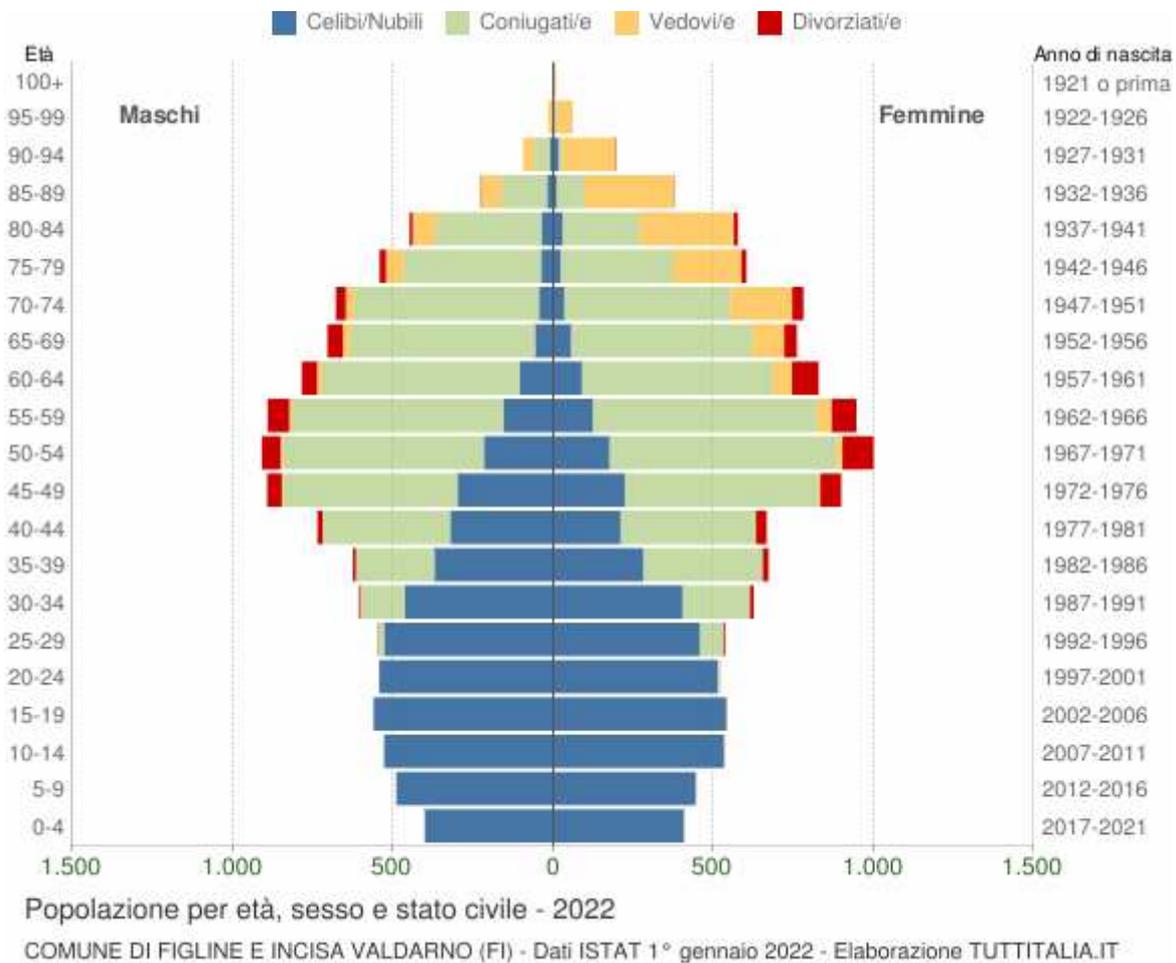
Analizzando la serie storica della popolazione residente, rappresentata in Figura 7-38, è possibile notare che ad una crescita nel periodo compreso tra il 2001 e il 2013 è venuta a succedere un periodo stazionario fino al 2019.

Figura 7-38. Serie storica della popolazione residente al 31 dicembre 2020 nel Comune di Figline Valdarno Incisa, periodo 2001-2020 (Fonte: elaborazione tuttoitalia.it su dati ISTAT)



Nel comune di Figline Valdarno Incisa la popolazione, analogamente a quanto avviene nel resto della regione e del Paese, è sottoposta ad un progressivo invecchiamento. L'indice di vecchiaia, dato dal rapporto tra le persone con età oltre i 65 anni e la popolazione con età inferiore ai 14 anni, ha evidenziato valori di indice di vecchiaia crescenti dal 2002 ad oggi passando da 161,7 (ca. 1,61 anziani ogni giovane) a 216,7 (. 2,17 anziani ogni giovane). Elevato è stato anche l'indice di struttura, costituito dal rapporto tra la popolazione di 40-64 anni e quella con 15-39 anni, pari a 148. L'età media della popolazione residente è pari a 47,5 anni.

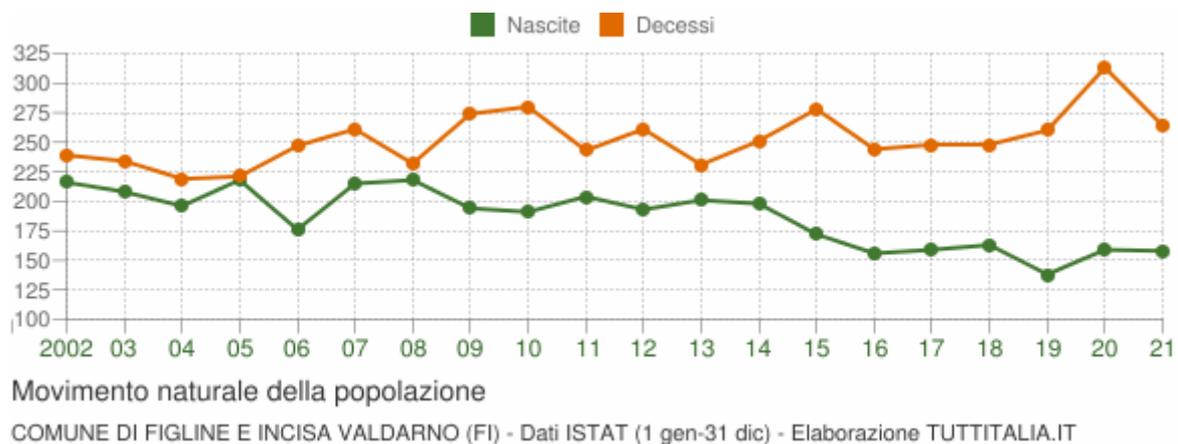
Figura 7-39. Popolazione per età, sesso e stato civile del Comune di Figline Valdarno Incisa al 1° gennaio 2022
(Fonte: elaborazione tuttoitalia.it su dati ISTAT)



Nel 2022 il numero dei nati è stato pari a 158 unità, valore simile a quello degli anni precedenti ma comunque in calo rispetto al decennio precedente.

L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa tra le due linee evidenziate nella seguente Figura 7-40; dal 2014 in avanti il divario tra nascite e decessi e si è mantenuto oltre le - 80 unità con picchi nel 2019 e 2020, arrivando a -106 nel 2022 con un picco di -154 unità nel 2021.

Figura 7-40. Movimento naturale della popolazione nel Comune di Figline Valdarno Incisa, periodo 2001-2021
(Fonte: elaborazione tuttoitalia.it su dati ISTAT)



Il saldo migratorio con l'estero nel 2022 è risultato positivo per 44 unità, decisamente inferiore ai valori registrati nel 2012 e 2013 (rispettivamente +283 e +260 unità). Al 31 dicembre 2020 i cittadini stranieri residenti a Figline Valdarno Incisa sono stati 2.403 (10,5% del totale di residenti comunali), in linea con i valori del periodo 2010-2020. La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania (19,2%), seguita da quella albanese (16,5%) e marocchina (13%).

7.8.2 Sistema economico

Il comune di Figline Valdarno Incisa appartiene al sistema economico del Valdarno superiore: un'area di antica tradizione industriale, che oggi ha un'economia attiva e differenziata - con una presenza di rilievo nei settori dell'industria alimentare, della trasformazione dei metalli e della farmaceutica.

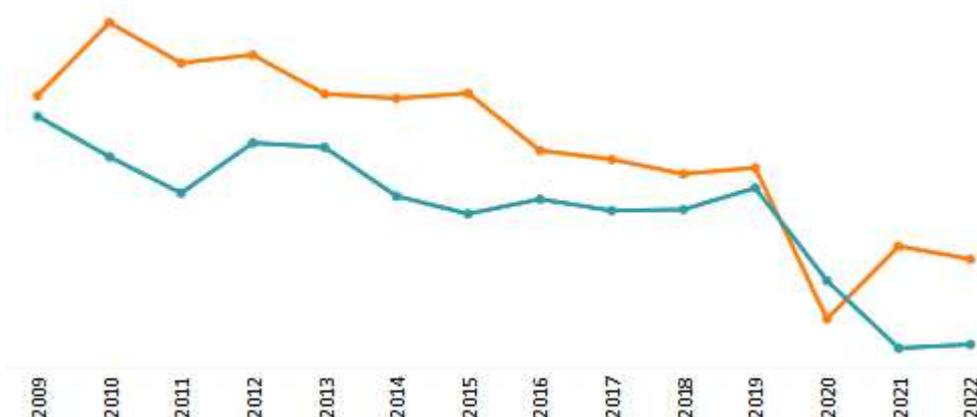
La vocazione distrettuale di questo territorio si esprime nella sua specializzazione nella moda e pelletteria, che lavora in stretta relazione con le grandi firme del Made in Italy.

A fine 2022 secondo i dati pubblicati da UnionCamere erano registrate 107.628 imprese in Provincia di Firenze, circa il 26,5% del totale regionale. Rispetto ai valori dell'anno precedente il sistema imprenditoriale provinciale sembra sia riuscito a contenere l'impatto negativo registrato nel 2020 e 2021 a causa della pandemia, registrando nel 2022 un modesto incremento delle imprese registrate (Tabella 7-11).

Tabella 7-11. Sedi d'impresa registrate nel biennio 2019-2020 (Fonte: elaborazione su dati UnionCamere Firenze)

Territorio	2019	2020	2021	2022
Firenze provincia	110.100	108.388	106.946	107.628
Toscana	412.820	410.209	408.533	405.325
Italia	6.091.971	6.078.031	6.067.466	6.019.276

Figura 7-41. Andamento del numero di imprese registrate nella Provincia di Firenze dal 2009 al 2021 (Fonte: UnionCamere Firenze)



Analizzando i dati su base comunale si osserva che le imprese registrate nel 2021 nel Comune di Figline e Incisa V.no sono 2.203 corrispondenti a circa il 2% delle imprese presenti nella provincia di Firenze. I settori prevalenti delle attività imprenditoriali sono quelli del commercio con 554 imprese registrate e del manifatturiero con 310 imprese.

Tabella 7-12. Numero di imprese registrate ed attive nel comune di Figline e Incisa Valdarno per settore d'attività (Fonte: InfoCamere 2022)

Attività		Imprese registrate	Imprese attive
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	154	148
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	1	1
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	310	257
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE	5	5
F	COSTRUZIONI	472	419
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	554	501
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	37	33
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	164	129
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	55	53
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	33	33
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	132	120
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	62	58
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	64	59
P	ISTRUZIONE	12	12
Q	SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	9	9
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	28	27
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	111	106
	TOTALE	2.203	1.970

7.8.3 Mercato del lavoro

Secondo i dati pubblicati nel Rapporto Economia della Camera di Commercio di Firenze, nel 2021 vi erano 430.000 occupati totali a fronte di una forza lavoro di 458.000 unità di cui circa 331.000 rappresentati da lavoratori dipendenti. La provincia di Firenze ha visto un trend negativo del numero di occupati dal 2019 (-4,2%) a causa della crisi pandemica. Rispetto al 2019 il settore industriale in senso stretto è il solo ad aver registrato un andamento positivo in termini di occupati (+3.4% rispetto al 2019) mentre per gli altri settori - specialmente quello delle costruzioni e del commercio - hanno visto un decremento degli occupati maggiore del 12% (vedi Figura 7-42).

Figura 7-42. Quadro di sintesi del mercato del lavoro nella Provincia di Firenze

Quadro di sintesi mercato del lavoro provinciale

	Valori assoluti (migliaia)			Variazioni %		
	2019	2020	2021	2019/20	2020/21	2019/21
Occupati totali	448	429	430	-4,3%	0,1%	-4,2%
Maschi	238	232	229	-2,6%	-1,1%	-3,7%
Femmine	210	197	200	-6,3%	1,6%	-4,8%
Dipendenti	331	317	322	-4,3%	1,7%	-2,6%
Autonomi	118	112	107	-4,5%	-4,4%	-8,7%
Disoccupati	29	27	28	-6,6%	3,4%	-3,4%
Forze di lavoro	478	456	458	-4,5%	0,3%	-4,2%
Inattivi (15-64)	154	170	169	10,4%	-0,6%	9,7%
Popolazione (15-64)	620	617	622	-0,4%	0,7%	0,4%
Agricoltura	7	5	7	-27,6%	36,6%	-1,1%
Industria in senso stretto	88	92	91	5,4%	-1,9%	3,4%
Costruzioni	27	30	24	10,7%	-20,9%	-12,5%
commercio, alberghi e ristoranti	91	79	79	-12,5%	0,1%	-12,4%
altre attività dei servizi	235	222	228	-5,8%	3,0%	-3,0%
Tasso di disoccupazione*	6,2%	6,0%	6,2%	-0,2%	0,2%	0,0%
Tasso di occupazione (15-64)*	70,3%	67,8%	67,7%	-2,5%	-0,1%	-2,6%
Tasso di attività (15-64)*	75,0%	72,2%	72,3%	-2,7%	0,1%	-2,7%

*Per le variazioni % degli indicatori si fa riferimento alle differenze fra i livelli %

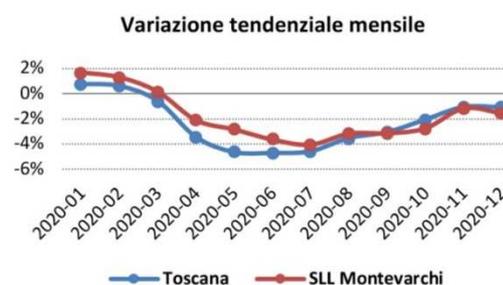
Fonte: Istat, RCFL

Analizzando i dati a livello di Sistema Locale del Lavoro (SLL), si osserva che il SLL di riferimento è quello di Montevarchi²⁹.

Le statistiche sugli addetti dipendenti rappresentano una stima basata su ASIA UL 2017 e aggiornata con le posizioni nette calcolate dai dati del Sistema Informativo Lavoro (SIL) di Regione Toscana tenendo conto dei soli contratti di lavoro a tempo indeterminato, determinato e apprendistato (Figura 7-43).

Figura 7-43. Addetti dipendenti in Toscana a e nel SLL Montevarchi (Fonte: IRPET su dati ASIA e SIL - Regione Toscana)

	Media 2019	Media 2020	Differenza	Var %
TOSCANA	1,127,106	1,100,700	- 26,406	-2.3%
SLL Montevarchi	38,075	37,392	- 683	-1.8%



La dinamica generale dei lavoratori dipendenti nel 2020 rispetto al 2019 mostra che il SLL di Montevarchi ha impiegato 37.400 lavoratori dipendenti, 600 in meno del 2019 (-1,8%). Fatte le dovute proporzioni, le perdite sono state in questo territorio leggermente inferiori alla media regionale, che ha chiuso l'anno con una

²⁹ Il Sistema Locale del Lavoro (SLL) di Montevarchi comprende i Comuni di Bucine, Castelfranco Bandisicò Cavriglia, Figlie Incisa Valdarno, Laterina-Pergine Valdarno, Loro Ciuffenna, Montevarchi, Reggello, San Giovanni Valdarno, Terranuova Bracciolini

variazione media pari a -2,3% e 26mila addetti in meno. La congiuntura dello stock di lavoratori dipendenti del Valdarno segue il profilo della Toscana in generale, con un sensibile scostamento – in positivo- nei primi mesi dell'emergenza sanitaria.

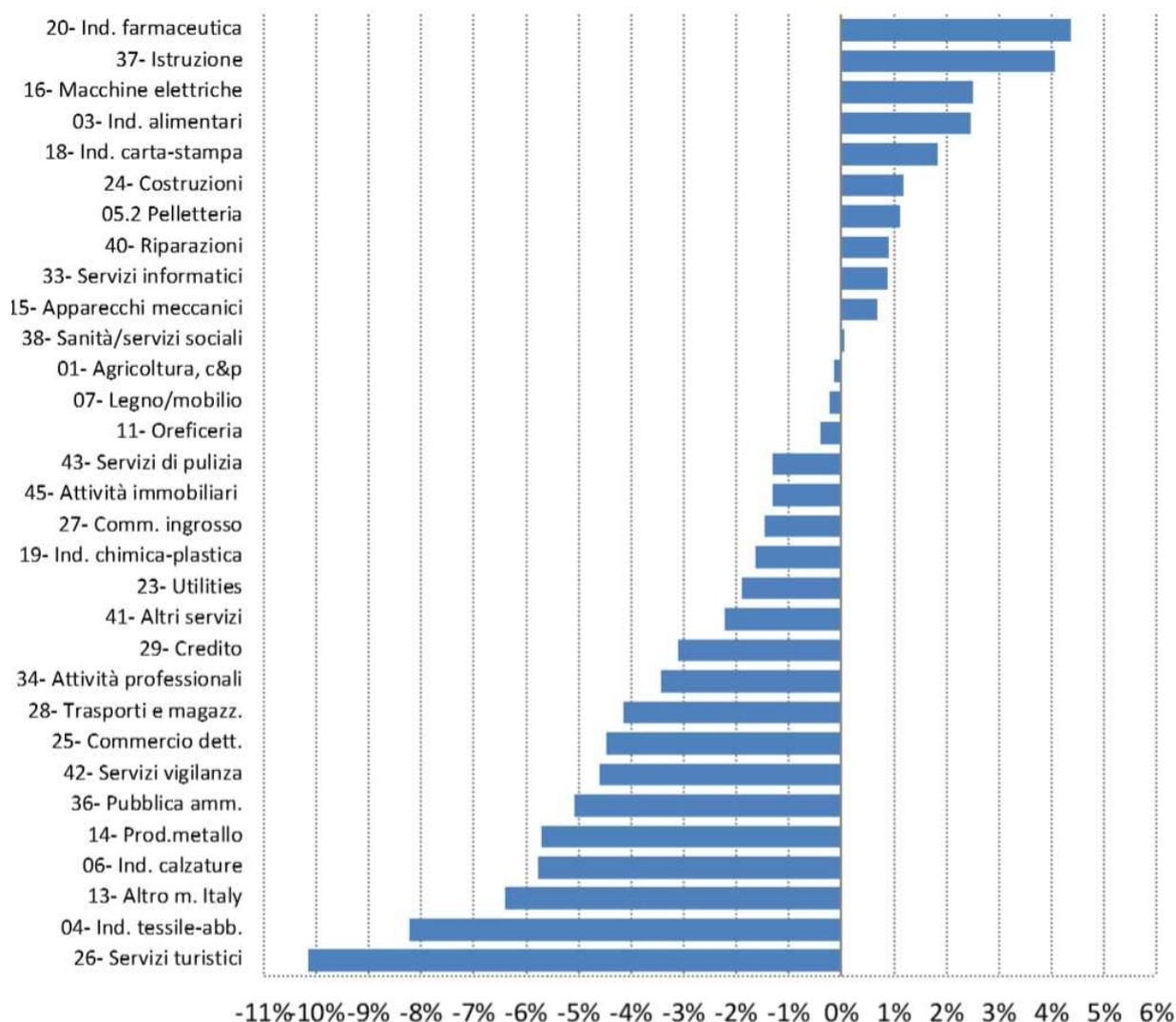
La dinamica del lavoro dipendente si aggrava pesantemente se alle posizioni effettivamente chiuse si somma una stima delle unità di lavoro "a zero ore", un indicatore che consente di leggere in termini di lavoratori full-time equivalenti le ore di CIG autorizzate dall'INPS. Questa quantità di lavoro può essere interpretata come un eccesso transitorio di lavoro, il fabbisogno congelato e non estinto grazie della CIG e alla sua estensione in deroga. Nel SLL di Montevarchi, a fronte dei 600 dipendenti in meno, sono state sostenute in CIG l'equivalente di 4.300 posizioni di lavoro, ovvero l'11% delle posizioni del 2019. Letto in questi termini, la quantità di lavoro sottratta dall'emergenza sanitaria ammonta al 13% dei posti di lavoro del Valdarno, il corrispondente di quasi 5mila dipendenti in eccesso rispetto al fabbisogno del 2020.

Figura 7-44. Valore addetti dipendenti (media 2020 vs media 2019) per macro-settori SLL Montevarchi (Fonte: IRPET su dati ASIA e SIL - Regione Toscana)

SERVIZI TURISTICI	-10.2%
TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO	-4.2%
COMMERCIO	-3.5%
ALTRI SERVIZI	-2.1%
UTILITIES	-1.9%
MADE IN ITALY	-1.8%
ALTRE INDUSTRIE	-1.6%
METALMECCANICA	-1.3%
ICT, ATTIVITA' PROFESSIONALI	-1.1%
AGRICOLTURA	-0.1%
COSTRUZIONI	1.2%
PA, ISTRUZIONE, SANITA'	1.6%

In dettaglio, i settori del Valdarno e le sue dinamiche occupazionali mostrano che rispetto al 2019, la composizione settoriale degli addetti nel 2020 ha una contrazione concentrata nell'indotto del turismo che anche nel Valdarno va considerata l'attività più compromessa dalle restrizioni della pandemia. Seguono per entità del danno le attività di trasporto, il commercio e l'area dei servizi in generale, mentre l'industria ha mostrato – nel breve periodo – una maggiore elasticità alla caduta della domanda internazionale. Le dinamiche occupazionali del 2020 sono ovviamente influenzate dai provvedimenti normativi introdotti nel corso dell'anno, tra i quali l'estensione in deroga della CIG e il blocco dei licenziamenti economici sono senza dubbio i più rilevanti. Crescono, nel Valdarno come nell'intera Regione, gli addetti alle costruzioni, ramo produttivo che ha beneficiato degli incentivi contenuti del c.d. Decreto Rilancio del maggio scorso. Unico altro macro-settore in crescita per numero di addetti nel 2020 è il pubblico impiego, al quale appartiene l'area dell'istruzione e della sanità.

Figura 7-45. Variazione degli addetti dipendenti (media 2020 vs 2019) - solo per settori con più di 100 addetti
(Fonte: IRPET su dati ASIA e SIL - Regione Toscana)



Guardando al dettaglio dei settori che compongono l'economia del Valdarno si rileva una mappa più variabile di attività. Da rilevare l'effetto della crisi sulle le attività del distretto della moda, con il tessile e il calzaturiero che perdono una quantità importante di posizioni di lavoro mentre la pelletteria, anima dell'industria del Valdarno, rileva una buona performance ed accresce le proprie posizioni attive anche nel 2020.

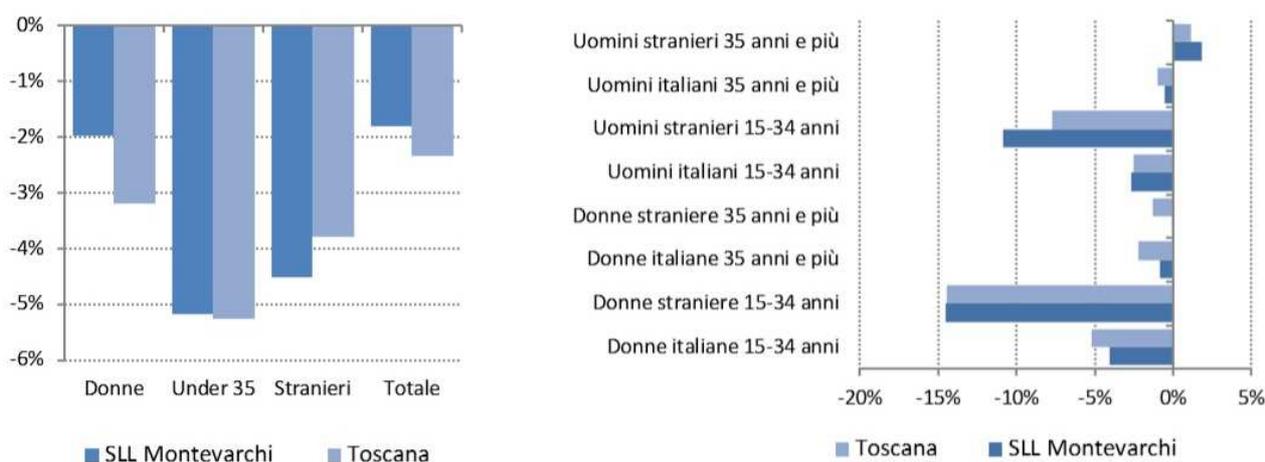
Per quanto riguarda i lavoratori, in generale, la crisi nel Valdarno non ha fatto eccezione alla tendenza generale, con i lavoratori giovani e stranieri che hanno subito una riduzione dei posti di lavoro molto più ampia della media, mentre il segmento femminile di dipendenti registra un cedimento in linea con il dato complessivo e molto migliore rispetto a quello regionale. Gli elementi di svantaggio, tuttavia, tendono a sommare gli effetti e l'effetto su alcune categorie di lavoratori ha assunto nel 2020 una dimensione preoccupante: i giovani stranieri hanno subito un calo delle posizioni del -15% se donne e del -11% se uomini.

Figura 7-46. Composizione addetti dipendenti per principali caratteristiche demografiche - SLL Montevarchi
(Fonte: IRPET su dati ASIA e SIL - Regione Toscana)

	2019	2020
Uomini	19,624	19,306
Donne	18,451	18,086
Over 35 anni	27,602	27,461
Under 35 anni	10,473	9,931
Italiani	32,895	32,446
Stranieri	5,180	4,947

Fonte: IRPET su dati ASIA e SIL- Regione Toscana

Variatione addetti dipendenti per principali caratteristiche demografiche (media 2020 vs media 2019)
SLL Montevarchi



Analizzando i dati su scala comunale (vedi Tabella 7-13), si rileva che la percentuale di lavoratori con reddito al di sotto di 10.000 euro corrisponde al 22,9% (27.34% in Toscana) con un reddito imponibile medio di 20.355 euro (19.330 euro in Toscana). La percentuale delle ditte individuali con conduttore nato all'estero risulta più alta rispetto alla media regionale.

Tabella 7-13. Set di indicatori comunali ed economici (Fonte: Opendata Toscana)

Area	% di contribuenti sotto i 10.000 euro	reddito imponibile medio (in euro)	% di persone in cerca di occupazione	% di ditte con conduttore nato all'estero
Figline V.no Incisa	22,9	20.355	7,5	22,5
Toscana	27,3	19.313	9,7	15,1

In Tabella 7-14 sono riportati i dati relativi agli occupati nel Comune di Figline e Incisa Valdarno da cui si evince che nel 2019 vi erano circa 3014 occupati di cui 2.207 dipendenti. Il solo settore manifatturiero conta 1.757 addetti.

Tabella 7-14. Occupati nel Comune di Figline e Incisa Valdarno (Fonte: OpenData Toscana)

Dipendenti	Indipendenti	Esterni	Interinali	Totale
2207,41	689,42	21,45	96,26	3014,54

7.8.4 Turismo

Nel 2020 in Regione Toscana, a causa degli effetti della pandemia da Coronavirus, si sono osservati – come peraltro in tutto il territorio nazionale – forti contrazioni dei flussi turistici: rispetto al 2019 gli indici connessi a arrivi e presenze e quelli connessi a spesa turistica si sono, nel 2020, dimezzati. In tale quadro, il numero di aziende attive nel settore turistico-ricettivo e iscritte nel Registro Imprese in provincia di Firenze ha subito una lieve contrazione (-44 unità; -0,5%) scendendo a quota 8.444 imprese attive a fine 2020.

Negli anni successivi post-pandemia si è osservata una ripresa delle imprese operanti nel settore turistico con 8.562 imprese nella provincia di Firenze (+74 unità rispetto la 2019).

Per quanto riguarda le presenze si osserva che le presenze registrate nell'area di Firenze ammontano a circa 2,62 milioni di italiani e a 6,66 milioni di stranieri nel corso del 2022. Il comune di Figline e Incisa V.no ha invece registrato 88.319 presenze di italiani (circa il 3,4% rispetto al corrispondente valore regionale) e 397.263 presenze di stranieri (circa il 5,9% rispetto al corrispondente valore regionale).

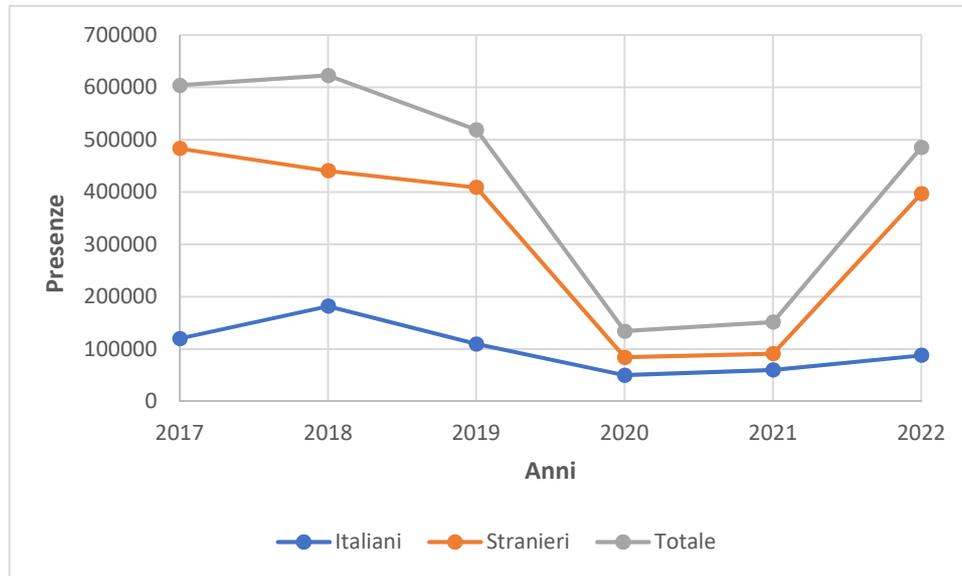
Occorre evidenziare che la sola città di Firenze ha avuto nel 2022 1.911.743 presenze e che quindi rappresenta da solo il 27,6% delle presenze dell'intera area "Firenze e area fiorentina" costituita da i comuni di Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Fiesole, Figline e Incisa Valdarno, Firenze, Impruneta, Lastra a Signa, Londa, Pelago, Pontassieve, Reggello, Rignano sull'Arno, Rufina, Scandicci, Sesto Fiorentino, Signa, Vaglia.

Tabella 7-15. Arrivi e presenze nel Comune di Figline e Incisa V.no e nell'area "Firenze e area fiorentina" nel 2022 (Fonte: Opendata Toscana)

Anno	Area	Italiano-Straniero	Arrivi	Presenze
2022	Figline e Incisa V.no	ITA	32.971	88.319
2022	Figline e Incisa V.no	STR	53.539	397.263
2022	Firenze e area fiorentina	ITA	1.363.754	2.618.120
2022	Firenze e area fiorentina	STR	2.563.877	6.659.010

Analizzando l'andamento delle presenze dal 2017 al 2022 nel Comune di Figline e Incisa Valdarno si osserva che già nel 2019 era stato registrato un lieve calo delle presenze rispetto agli anni precedenti. Le presenze sono drasticamente ridotte negli anni della pandemia, mentre nel 2022 si è registrata una netta ripresa con un numero di presenze totali confrontabile con i valori pre-pandemici. Come si può osservare dalla Figura 7-47, la presenza di stranieri risulta nettamente dominante rispetto a quella di italiani rappresentando circa l'80% nel 2022 e negli anni pre-pandemici. Nel 2020 e 2021 le presenze di stranieri sono state circa il 60% del totale.

Figura 7-47. Andamento delle presenze nel Comune di Figline e Incisa V.no nel periodo 2017-2022 (Fonte: elaborazione dati OpenData Toscana)



7.8.5 Salute

Lo stato di salute della popolazione è stato definito facendo riferimento agli indicatori utilizzati per la definizione del profilo di salute che la Regione Toscana - in collaborazione con altri soggetti - predispone al fine di facilitare la lettura dei bisogni di salute e di risposta dei servizi e la conseguente programmazione locale per le zone e società della salute. In particolare, i dati utilizzati sono stati quelli del documento Profilo di Salute che raccoglie in maniera sintetica gli indicatori in materia di salute della popolazione e percorsi assistenziali.

Il Comune di Figline e Incisa V.no appartiene all'ASL Toscana Centro e specificatamente alla Zona "Fiorentina Sud-Est", pertanto i dati di seguito riportati si riferiscono alle schede pubblicate per il Distretto di riferimento.³⁰ Nel 2021, il tasso di mortalità generale della Zona "Fiorentina Sud-Est" è di 781,26, dato allineato con quello dell'AUSL di riferimento (784,10) e migliore rispetto alla media regionale (750,18). Riferendosi al tasso di ospedalizzazione generale si osserva che per la Zona "Fiorentina Sud-Est" il valore di questo indicatore è allineato con la media regionale (100,21 vs 110,83) mentre il migliore della regione è 82,13.

La speranza di vita è di 86,24 anni valore superiore alla media regionale (85,76 anni) e non lontano dal migliore della regione (86,45).

³⁰ <https://www.regione.toscana.it/-/profili-di-salute-2022#Fiorentina%20Sud-Est>

Figura 7-48. Indicatori di Demografia e Stato di Salute Generale (Fonte: Scheda propedeutica Zona “Fiorentina Sud-Est” - Regione Toscana)

Indicatore	Zona	Toscana	AUSL	Peggior RT	Range RT	Migliore RT
Tasso di natalità	6,03	6,10	6,37	4,81		6,90
Indice di vecchiaia	231,65	219,77	205,02	313,10		171,07
Percentuale di over74enni	14,48	13,89	13,52	17,41		11,49
Tasso di ospedalizzazione generale	100,21	100,83	101,79	113,28		82,13
Tasso di mortalità generale	781,26	816,87	784,10	912,12		750,18
Speranza di vita alla nascita	86,24	85,76	86,20	84,83		86,45

Per quanto riguardagli indicatori appartenenti alla categoria dei “Determinanti di salute” si rileva che la maggior parte degli indicatori ricade nella media regionale o con performance migliori. Le performance peggiori ovvero consistentemente al di sotto della media regionale riguardano 4 indicatori su 14 ()

Figura 7-49. Indicatori appartenenti alla categoria dei “Determinanti di salute” (Fonte: Scheda propedeutica Zona “Fiorentina Sud-Est” - Regione Toscana)

Indicatore	Zona	Toscana	AUSL	Peggior RT	Range RT	Migliore RT
Tasso di pensioni sociali e assegni sociali	2,27	3,55	3,33	4,98		2,25
Reddito imponibile medio	22.203,18	21.061,59	21.594,72	18.329,26		25.224,12
Importo medio mensile pensioni INPS	1.090,90	1.001,04	1.033,70	883,95		1.128,04
Famiglie con integrazione canoni locazione	10,09	12,42	12,10	19,30		2,81
Tasso grezzo di disoccupazione	14,51	22,44	19,58	41,44		14,51
Indice presenza terzo settore formalizzato	18,59	19,91	19,46	11,50		28,73
Percentuale famiglie con ISEE inferiore a 6.000 Euro	5,12	7,29	6,85	10,08		5,12
Percentuale di 14-19enni che consuma 3+ porzioni di frutta e verdura al giorno	28,26	23,96	24,29	17,04		31,31
Percentuale di 14-19enni obesi	2,69	2,32	1,96	5,28		0,74
Percentuale di 14-19enni che non pratica attività fisica	14,68	13,08	14,07	21,32		8,18
Percentuale di 14-19enni fumatori regolari	19,21	19,22	17,47	31,01		10,24
Percentuale di 14-19enni bevitori eccedentari (binge drinkers)	31,31	33,40	31,25	47,79		26,52
Percentuale di 14-19enni che hanno consumato sostanze psicotrope	33,14	30,07	28,87	47,50		22,21
Propensione al gioco d'azzardo nella popolazione maggiorenne	356,19	817,96	889,45	1.646,90		356,19

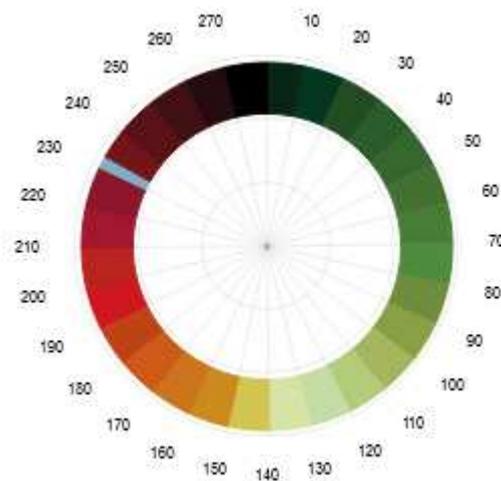
Per quanto riguarda l'analisi delle cronicità (Figura 7-50), si rileva un quadro piuttosto positivo rispetto alla media regionale.

Figura 7-50. Indicatori relativi alle cronicità (Fonte: Scheda propedeutica Zona “Fiorentina Sud-Est” - Regione Toscana)

Indicatore	Zona	Toscana	AUSL	Peggior RT	Range RT	Migliore RT
Prevalenza cronicità	328,56	319,37	316,43	359,79		313,77
Prevalenza diabete	69,02	73,65	71,77	81,85		64,08
Prevalenza scompenso cardiaco	21,74	22,83	21,63	28,44		18,24
Prevalenza ictus	17,43	19,80	20,20	27,49		15,93
Prevalenza cardiopatia ischemica	42,51	45,00	42,87	58,35		40,37
Prevalenza BPCO	48,66	51,59	50,70	67,63		43,72
Prevalenza demenza	14,70	14,79	15,10	19,09		10,94

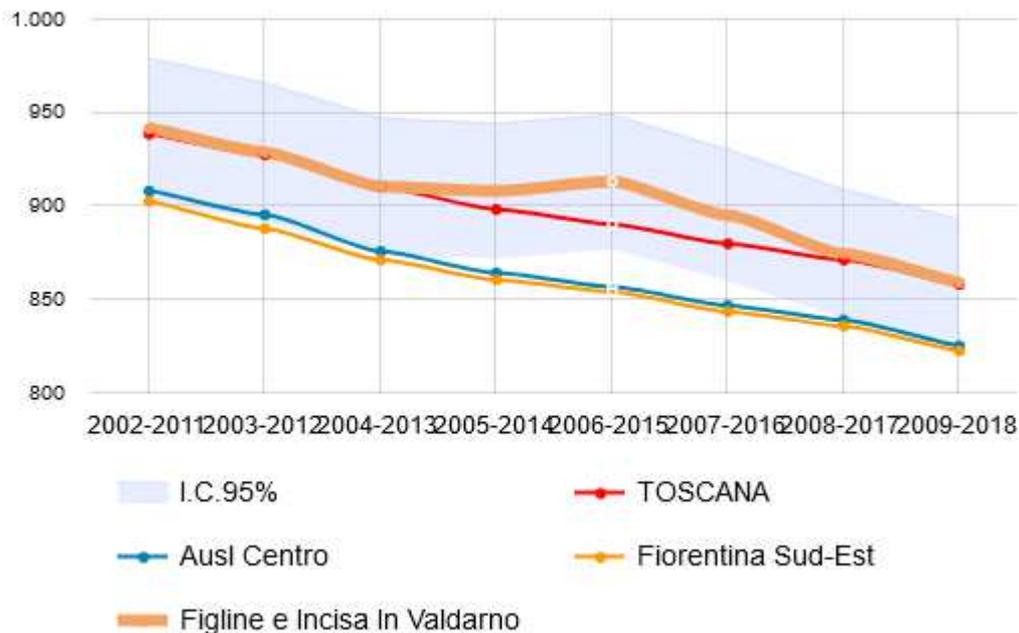
Concentrandosi sullo stato di salute della popolazione del Comune di Figline e Incisa V.no, i dati pubblicati nel portale “La salute dei Comuni” dell’ARS Toscana mostrano che, complessivamente, nel 2021 il Comune si è classificato al 230° posto nella graduatoria regionale (Figura 7-51).

Figura 7-51. Posizione del Comune di Figline e Incisa V.no nella graduatoria regionale relativa allo stato di salute (Fonte: ARS Toscana)



Nel periodo 2009-2018 nel Comune di Figline e Incisa Valdarno è registrato un tasso standard pari a 859,61 ogni 100.000 abitanti, valore in linea con quello regionale (Figura 7-52).

Figura 7-52. Tasso standard di mortalità per età (per 100.000) – periodo 2002-2017 (Fonte: ARS Toscana)



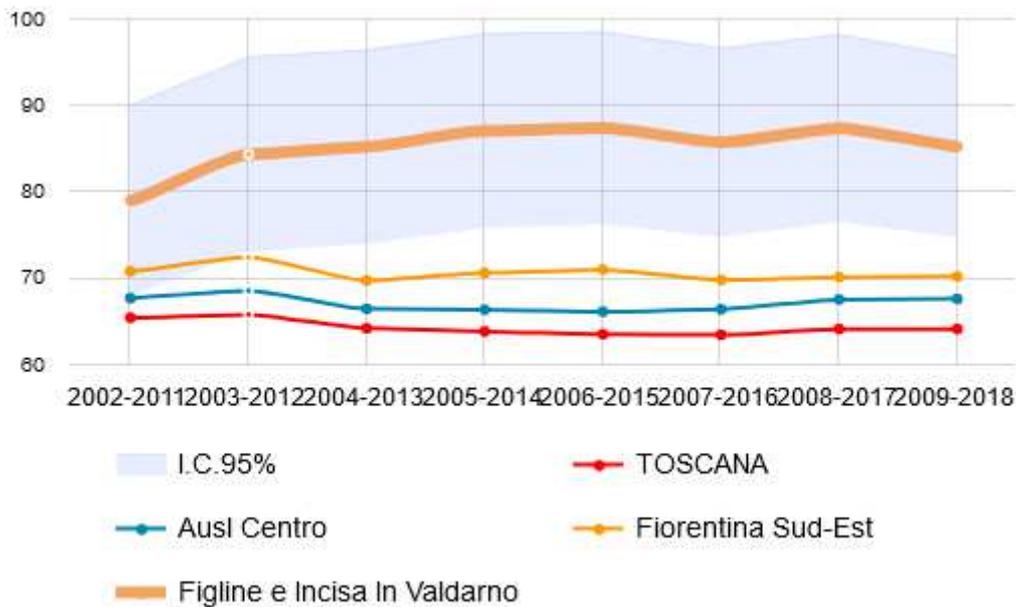
Le principali cause di decesso nel territorio comunale nel periodo 2009-2018 sono state le malattie cardiovascolari, i tumori (specialmente quelli del polmone) e le malattie respiratorie. In Tabella 7-16 sono riportati i tassi standard di mortalità relativi a tali malattie relative al periodo 2009-2018.

Tabella 7-16. Decessi e tassi standard delle principali malattie responsabili di decesso - periodo 2009-2018
(Fonte: ARS Toscana)

Malattia	Territorio	Decessi	Tasso standard
Malattie sistema circolatorio	Regione Toscana	154.992	302,27
	AUSL Centro	62.137	284,37
	Figline e Incisa V.no	852	279,32
Tumori	Regione Toscana	121.338	256,75
	AUSL Centro	50.976	254,74
	Figline e Incisa V.no	754	264,85
Malattie respiratorie	Regione Toscana	33.174	64,22
	AUSL Centro	14.898	67,72
	Figline e Incisa V.no	259	85,37

Analizzando gli andamenti nel corso degli anni si osserva una diminuzione del tasso di mortalità per malattie del sistema cardio-circolatorio e per tumori, mentre il tasso per malattie respiratorie si mantiene pressoché costante (vedi Figura 7-53) e comunque superiore alla media regionale.

Figura 7-53. Tasso standard di mortalità per malattie respiratorie (Fonte: ARS Toscana)

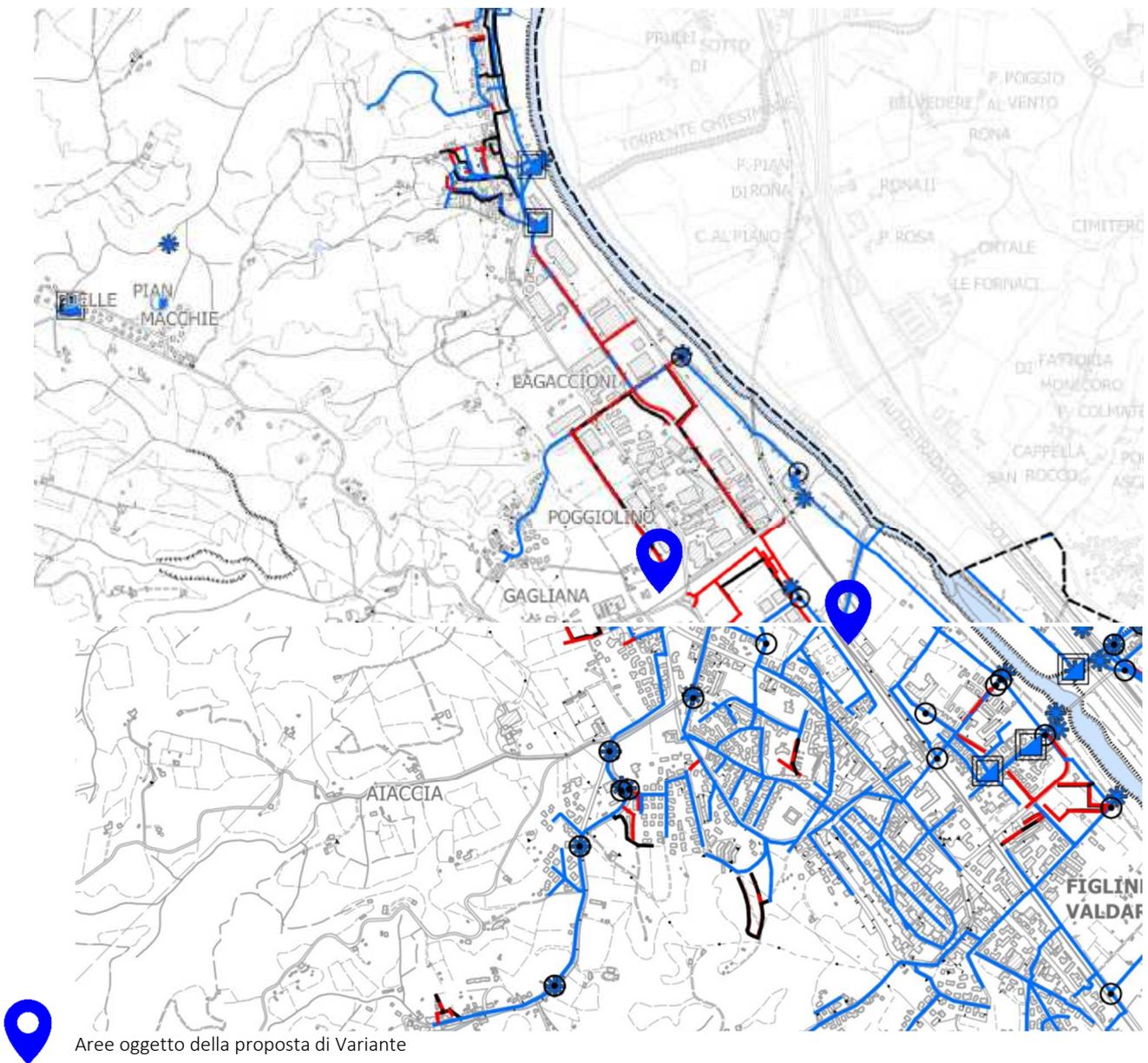


7.8.6 Reti acquedottistiche e fognarie

Rete fognaria

L'intervento si trova in una porzione marginale dell'area industriale di Lagaccioni. La rete fognaria dell'area è costituita da rete mista collegata con il depuratore comunale di Figline Valdarno collocato nella parte Sud dell'area produttiva di Lagaccioni e ad Est dell'area d'intervento. L'impianto di depurazione ha una capacità di 37.500 AE. L'impianto risulterebbe articolato nelle seguenti fasi di trattamento: grigliatura grossolana, sollevamento, dissabbiatura e disoleatura, scolmatore per vasca di pioggia, vasca di pioggia, denitrificazione (una linea) e ossidazione biologica a fanghi attivi (due linee), sedimentazione secondaria (una linea) disinfezione di emergenza. È presente un sistema di trattamento fanghi: ispessitore (ex digestore anaerobico), digestione anaerobica (ex gasometro) e disidratazione.

Figura 7-54. Rete fognaria: estratto della Carta delle reti di infrastrutture del Piano Strutturale del Comune di Figline e Incisa V.no



Rete Fognaria (1)

Rete

- Rete fognaria separata bianca
- Rete fognaria separata nera
- Rete fognaria mista

Impianto

-  Impianto di trattamento
-  Impianto di sollevamento
-  Scolmatore
-  Punto di scarico

(1) Fonte: Publiacqua S.p.a.



Aree oggetto della proposta di Variante

Rete Acquedottistica (1)

Rete

— Rete di distribuzione

--- Rete di adduzione

Impianto

■ Opera di captazione da sorgente

■ Opera di captazione da sorgente dismessa

■ Impianto di potabilizzazione

■ Impianto di pompaggio

Ai sensi della legislazione vigente (DPGR 46/R del 2008) tutti gli scarichi immessi in pubblica fognatura e quelli non in pubblica fognatura, devono essere autorizzati. L'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura deve essere richiesta al SUAP del Comune di competenza seconda la modulistica prevista dal Regolamento di Publiacque Spa, che gestisce l'impianto di depurazione

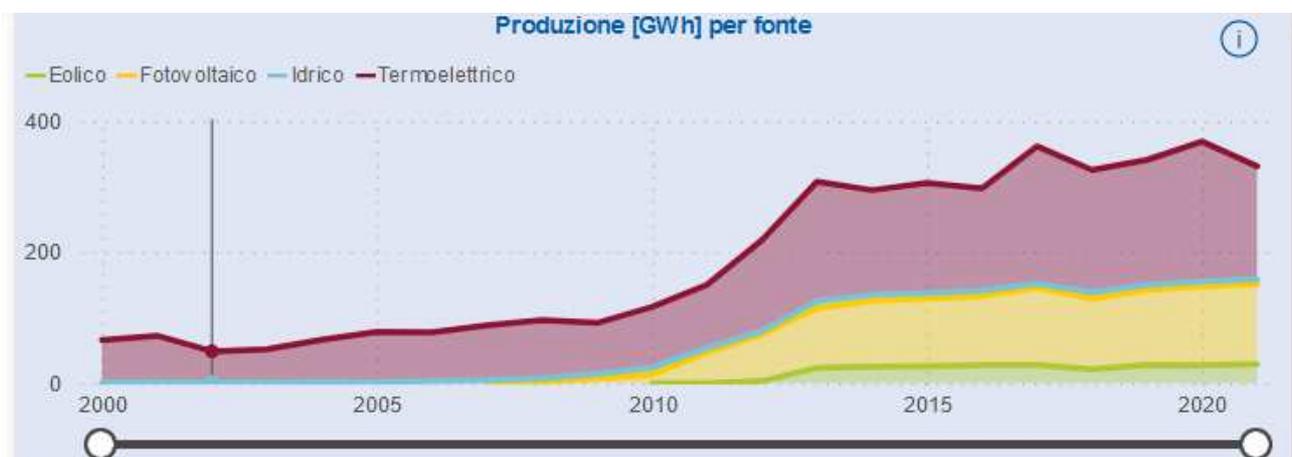
Il rilascio dell'autorizzazione allo scarico non in pubblica fognatura:

- di acque reflue urbane, di acque reflue industriali e delle acque meteoriche di dilavamento contaminate è competenza della regione
- di acque reflue domestiche è di competenza del comune

7.8.7 Energia

Per quanto riguarda la produzione di energia nella Provincia di Firenze si osserva un progressivo aumento dei GWh prodotti dal 2010 in poi (Figura 7-56) Secondo i dati pubblicati da Terna statistiche (<https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/statistiche/publicazioni-statistiche>) nel 2020 nella Provincia di Firenze sono stati prodotti 369,2 GWh di cui 213,9 GWh da termoelettrico, 120,4 GWh da fotovoltaico, 27,4 GWh da eolico e 7,6 GWh da idroelettrico.

Figura 7-56. Produzione di energia nella provincia di Firenze (Fonte: Terna Spa)



Per quanto riguarda i consumi di energia (Figura 7-57), sempre secondo i dati pubblicati da Terna spa, i consumi di energia nella Provincia di Firenze nel 2020 sono stati prevalentemente nel settore industriale (1.295 GWh) e per usi domestici (1.096 GWh), mentre l'andamento dei consumi dal 2000 al 2020 è stato complessivamente costante (Figura 7-56).

Figura 7-56. Consumo energia elettrica per settore – Provincia di Firenze – periodo 2000-2020

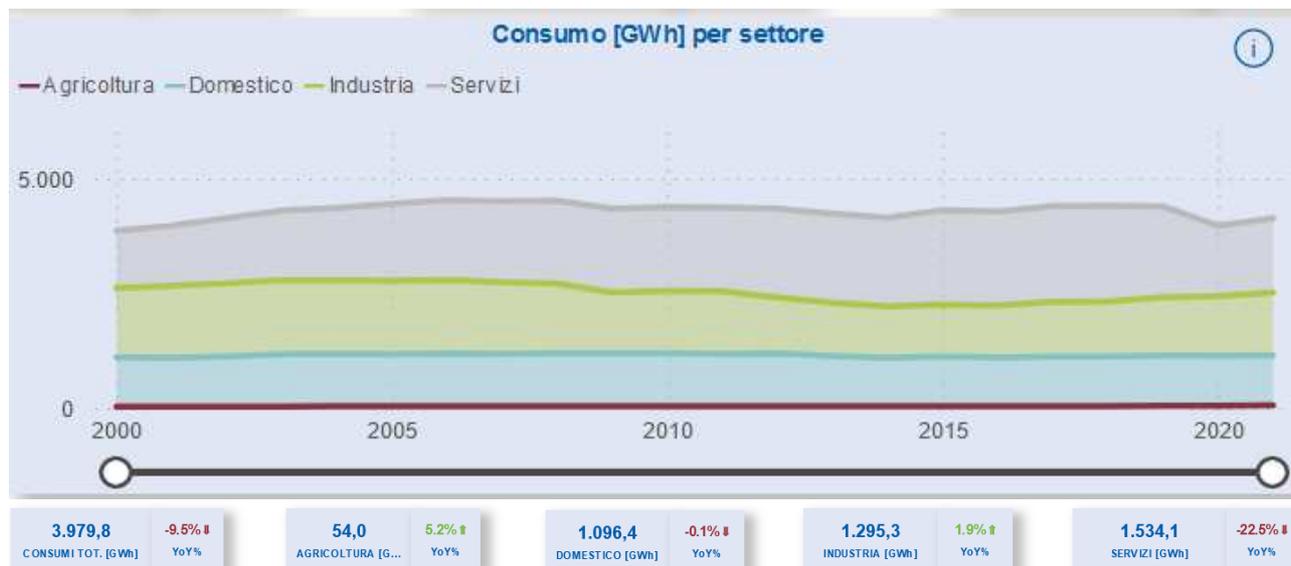
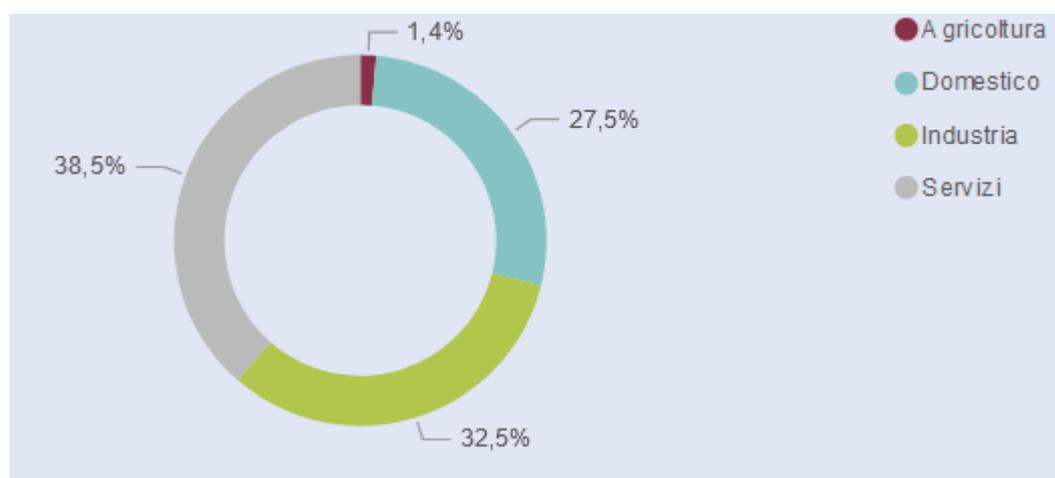
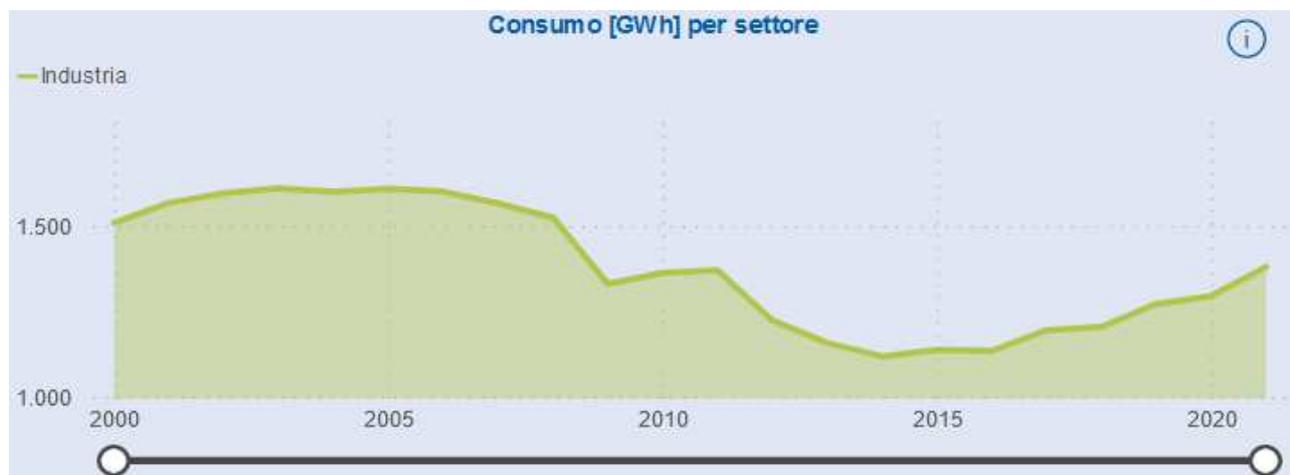


Figura 7-57. Percentuale Consumo energia elettrica per settore – Provincia di Firenze – Anno 2020



Per quanto riguarda i consumi nel settore industria si osserva un progressivo decremento dal 2010 fino al 2015 mentre da quest'anno in poi i consumi hanno ripreso a crescere (Figura 7-58).

Figura 7-58. Andamento Consumo energia elettrica Settore Industria – Provincia di Firenze – dal 2000 al 2020



Di seguito si riportano i dati dei consumi di gas naturale regionali e provinciali pubblicati sul sito del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (Sezione Statistiche energetiche e minerarie - <https://dgsaie.mise.gov.it/consumi-provinciali-gas-naturale>).

Tabella 7-17. Gas Naturale – Consumi regionali anno 2021

REGIONE	INDUSTRIALE	TERMOELETRICO	RETI DI DISTRIBUZIONE	TOTALE GENERALE
PIEMONTE	1.240,4	3.463,0	3.637,8	8.341,2
VALLE D'AOSTA	63,6	3,8	42,5	109,9
LIGURIA	242,8	349,3	928,4	1.520,5
LOMBARDIA	2.651,2	6.244,0	8.878,6	17.773,8
TRENTINO ALTO ADIGE	314,5	24,5	747,0	1.086,0
FRIULI VENEZIA GIULIA	713,9	602,9	900,7	2.217,5
VENETO	1.435,2	566,9	4.234,4	6.236,5
EMILIA ROMAGNA	2.870,6	3.568,1	4.330,1	10.768,8
TOSCANA	907,3	1.637,5	2.270,5	4.815,3
MARCHE	331,8	3,0	923,9	1.258,7
UMBRIA	292,1	268,0	519,9	1.080,0
LAZIO	604,4	942,0	2.178,9	3.725,3
MOLISE	16,8	266,9	149,4	433,1
ABBRUZZO	425,6	557,3	740,4	1.723,3
CAMPANIA	449,3	939,4	1.230,6	2.619,3
PUGLIA	874,4	2.665,3	1.216,6	4.756,3
BASILICATA	126,1	22,3	224,6	373,0
CALABRIA	45,4	2.022,7	318,3	2.386,4
SICILIA	926,2	2.059,3	740,8	3.726,3
SARDEGNA	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALE GENERALE	14.531,6	26.206,2	34.213,4	74.951,2

Tabella 7-18. Gas Naturale – Consumi provinciali anno 2021

GAS NATURALE TOTALE DISTRIBUITO PER PROVINCIA					
ANNO 2021					
Volumi espressi in M Sm ³ ; gas da 10,57275 25-15 kWh/Sm ³ (*)					
REGIONE	PROVINCIA	INDUSTRIALE	TERMOELETTTRICO	RETI DI DISTRIBUZIONE	TOTALE GENERALE
	AREZZO	62,0	0,0	213,2	275,2
	FIRENZE	84,1	315,4	418,1	817,6
	GROSSETO	56,2	0,0	77,0	133,2
	LIVORNO	80,5	1.143,7	121,9	1.346,1
	LUCCA	439,8	161,1	307,4	908,3
	MASSA CARRARA	15,0	11,0	77,6	103,6
	PISA	65,7	6,3	479,3	551,3
	PRATO	58,0	0,0	337,2	395,2
	PISTOIA	36,4	0,0	73,7	110,1
	SIENA	9,6	0,0	165,1	174,7
TOSCANA	TOTALE	907,3	1.637,5	2.270,5	4.815,3

7.8.8 Rifiuti

I dati seguenti sono stati estratti dai Rapporti Annuali pubblicati dal Catasto Rifiuti Sezione Nazionale di Ispra Ambiente e sono aggiornati all'anno 2020.

Tabella 7-19. Produzione rifiuti - Quadro di Sintesi Comune di Figline e Incisa V.no (Fonte: ISPRA)

Anno	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2021	23.240	9.829,654	12.383,690	79,38	422,96	532,86
2020	23.497	9.093,704	11.859,800	76,68	387,02	504,74
2019	23.569	8.462,644	14.359,230	58,94	359,06	609,24
2018	23.549	8.562,925	15.084,706	56,77	363,62	640,57
2017	23.460	7.868,149	14.318,466	54,95	335,39	610,34
2016	23.420	7.794,814	14.461,375	53,90	332,83	617,48
2015	23.505	6.889,067	13.560,458	50,80	293,09	576,92
2014	23.641	6.674,224	13.217,486	50,50	282,32	559,09

Figura 7-59. Andamento della percentuale di raccolta differenziata - Comune di Figline e Incisa V.no (Fonte: ISPRA)



Tabella 7-20. Comune di Figline e Incisa V.no - Produzione rifiuti - Quadro di dettaglio

Anno	Altro RD	Ingombranti misti	Carta e cartone	Frazione organica	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Selettiva	Tessili	Vetro	Rifiuti C&D	Pulizia stradale a recupero
2021	274,502	321,775	2.132,541	4.284,982	328,002	135,407	821,592	197,099	40,126	117,580	835,032	88,586	252,430
2020	510,523	260,624	2.032,610	3.983,299	276,375	106,733	644,756	144,515	36,016	84,366	715,075	62,573	236,240
2019	443,664	223,039	1.996,942	3.700,823	229,781	98,481	540,972	152,340	25,998	94,980	659,520	58,674	237,430
2018	438,321	118,313	2.385,974	3.512,751	293,852	94,963	445,905	183,609	29,877	54,860	679,000	47,851	277,650
2017	239,306	38,074	1.716,217	3.700,548	379,401	150,636	428,032	191,896	20,390	72,280	674,227	53,337	203,805
2016	184,938	53,980	1.768,249	3.934,555	346,720	107,559	467,257	187,857	18,597	78,330	594,492	52,280	-
2015	3,980	10,423	1.671,827	3.435,177	363,290	105,934	439,298	178,852	16,898	64,170	599,218	-	-
2014	24,802	72,770	1.761,057	3.211,180	329,094	113,457	397,283	133,265	-	64,740	566,576	-	-

Figura 7-60. Ripartizione percentuale della RD per frazione - Comune di Figline e Incisa V.no, anno 2021

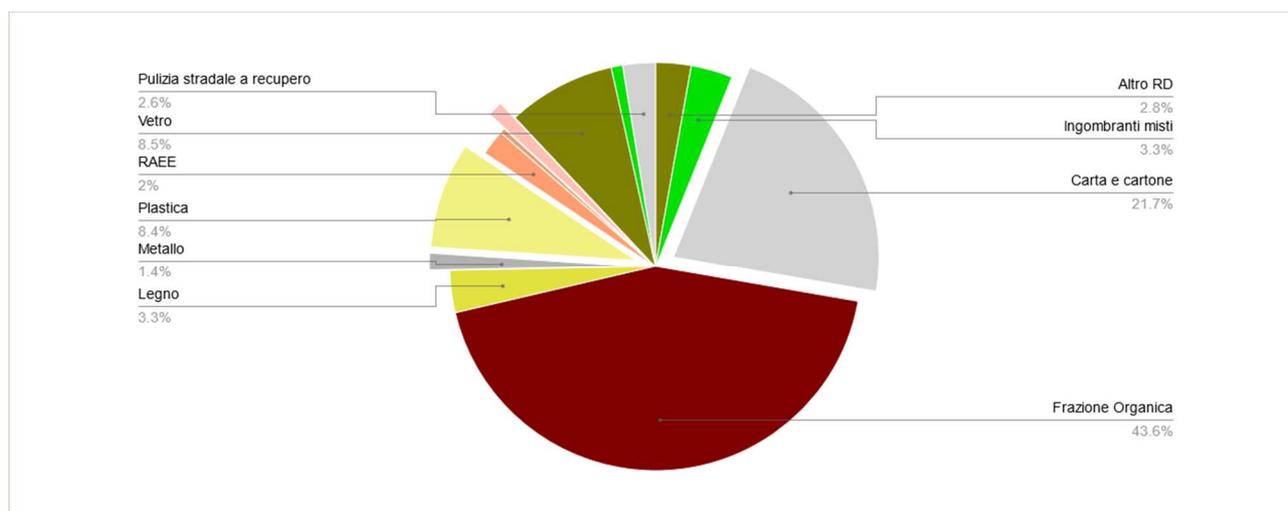
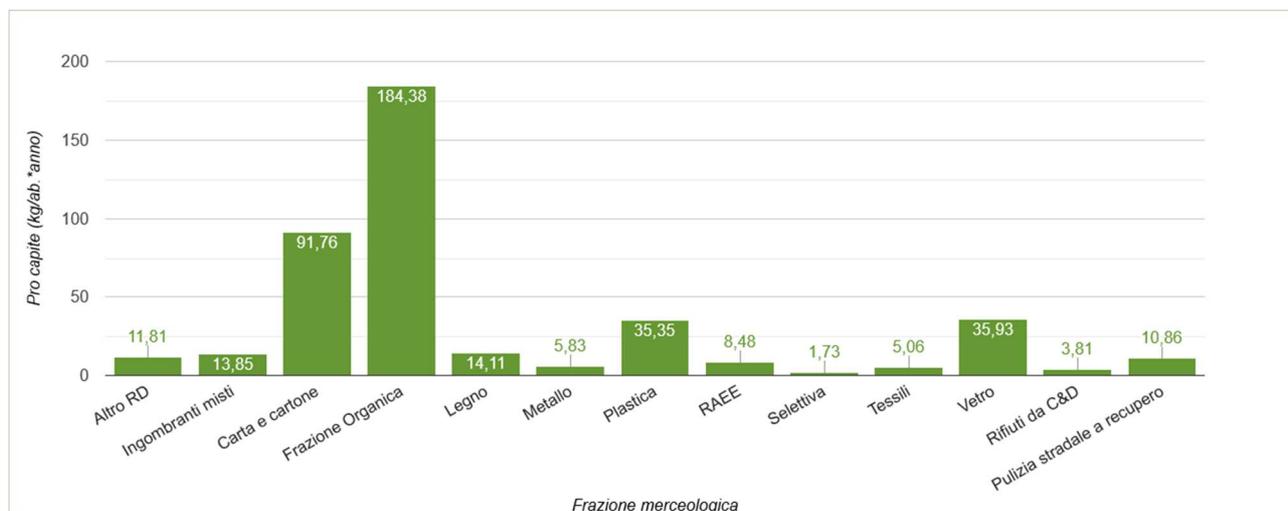


Figura 7-61. Ripartizione del pro capite di RD per frazione - Comune di Figline e Incisa V.no, anno 2021

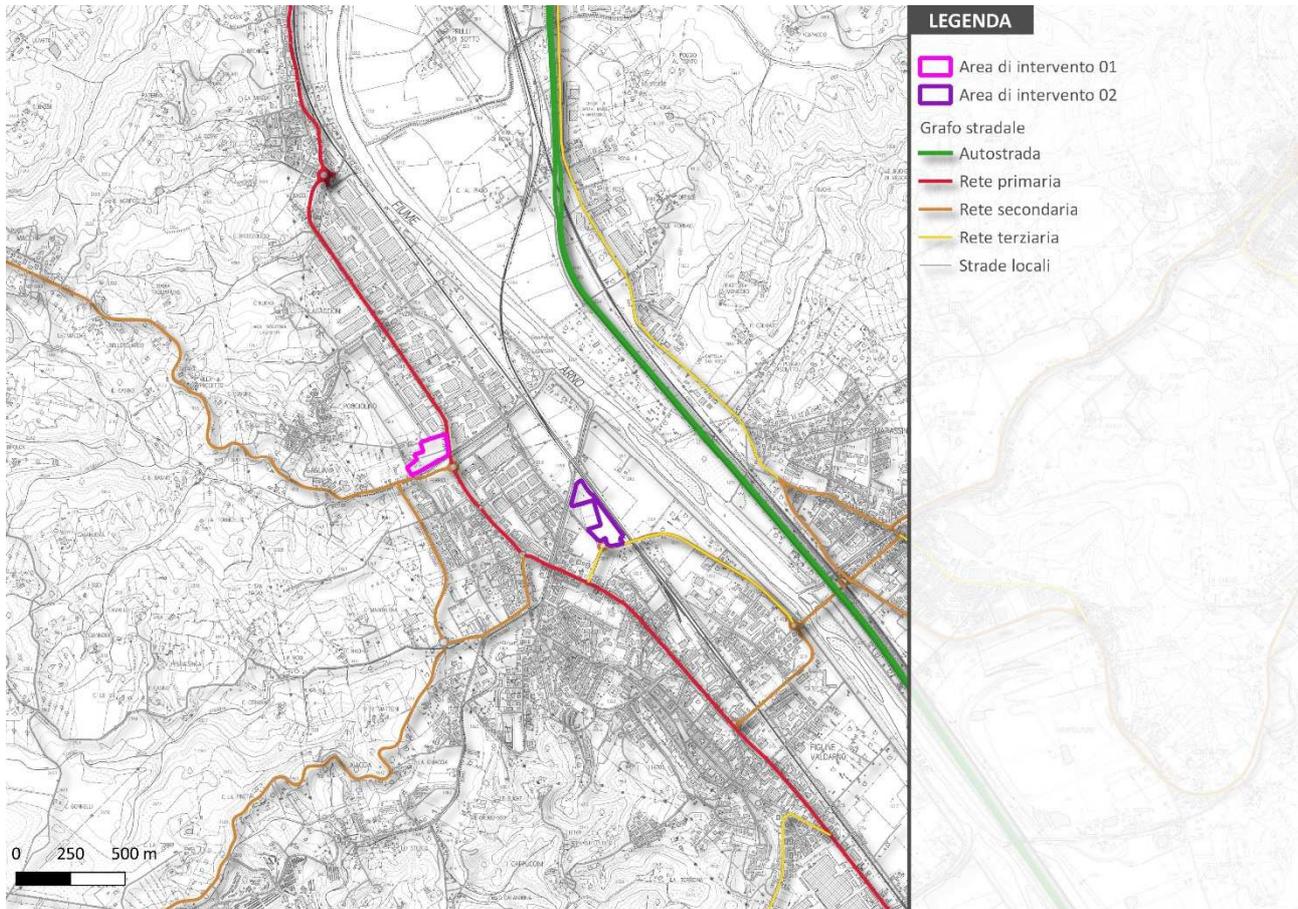


7.8.9 Rete di trasporto

Il comune di Figline e Incisa Valdarno è attraversato dalla strada regionale SR69, di collegamento tra Pontassieve e Arezzo, classificata come rete primaria. Lungo l'Arno, in prossimità del confine del centro abitato, corre l'Autostrada del Sole (A1) con uscita Incisa-Reggello, utilizzata dai paesi limitrofi per spostamenti più rapidi.

All'interno del tessuto urbano le principali direttrici di distribuzione sono via Sandro Pertini, via Fratelli Cervi e via Roma Figline, classificate come strade locali.

Figura 7-62. Grafo stradale dell'area dell'intervento IC3.17

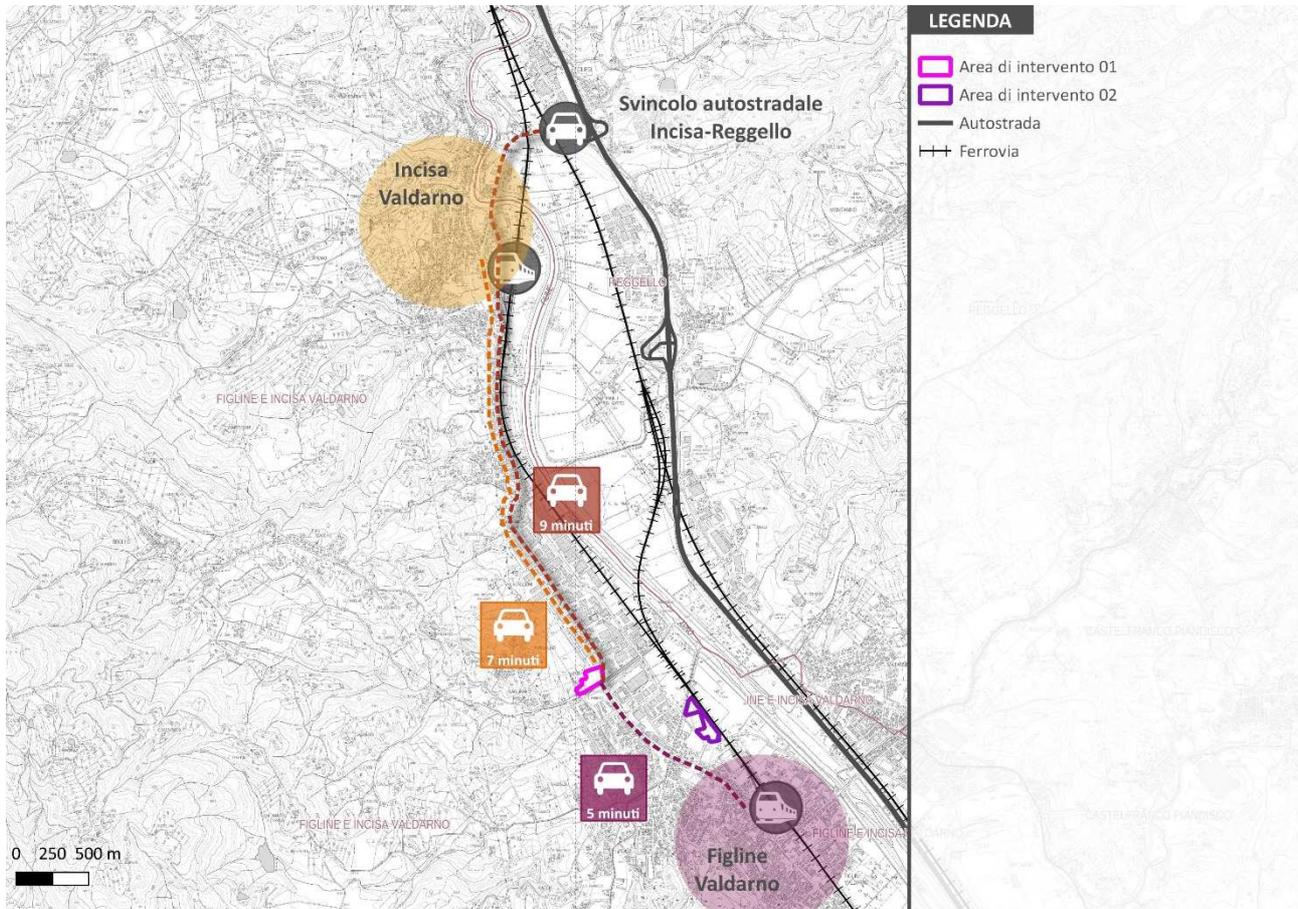


Con riferimento alla mobilità veicolare privata veicolare, l'area di intervento è raggiungibile in meno di 15 minuti da tutto il comune e anche da oltre i confini comunali, fino alle frazioni limitrofe come Matassino.

In Figura 7-63 si riporta uno schema rappresentativo delle distanze tra l'area di intervento e Figline e Incisa Valdarno e con lo svincolo autostradale di Incisa-Reggello, rispettivamente pari a 6 e 7 minuti. È utile osservare che il tragitto più breve per raggiungere la zona di intervento dallo svincolo autostradale non attraversa i comuni ma usufruisce di strade principali, non alterando il traffico urbano.

Per il modo pedonale, invece, si osserva che nell'arco di 15 minuti è possibile raggiungere l'area di progetto da luoghi interni al centro abitato di Figline.

Figura 7-63. Percorsi di mobilità veicolare



Il servizio di trasporto pubblico locale è gestito da Autolinee Toscane Spa, come in tutto il territorio regionale, ed è sostanzialmente un servizio extraurbano.

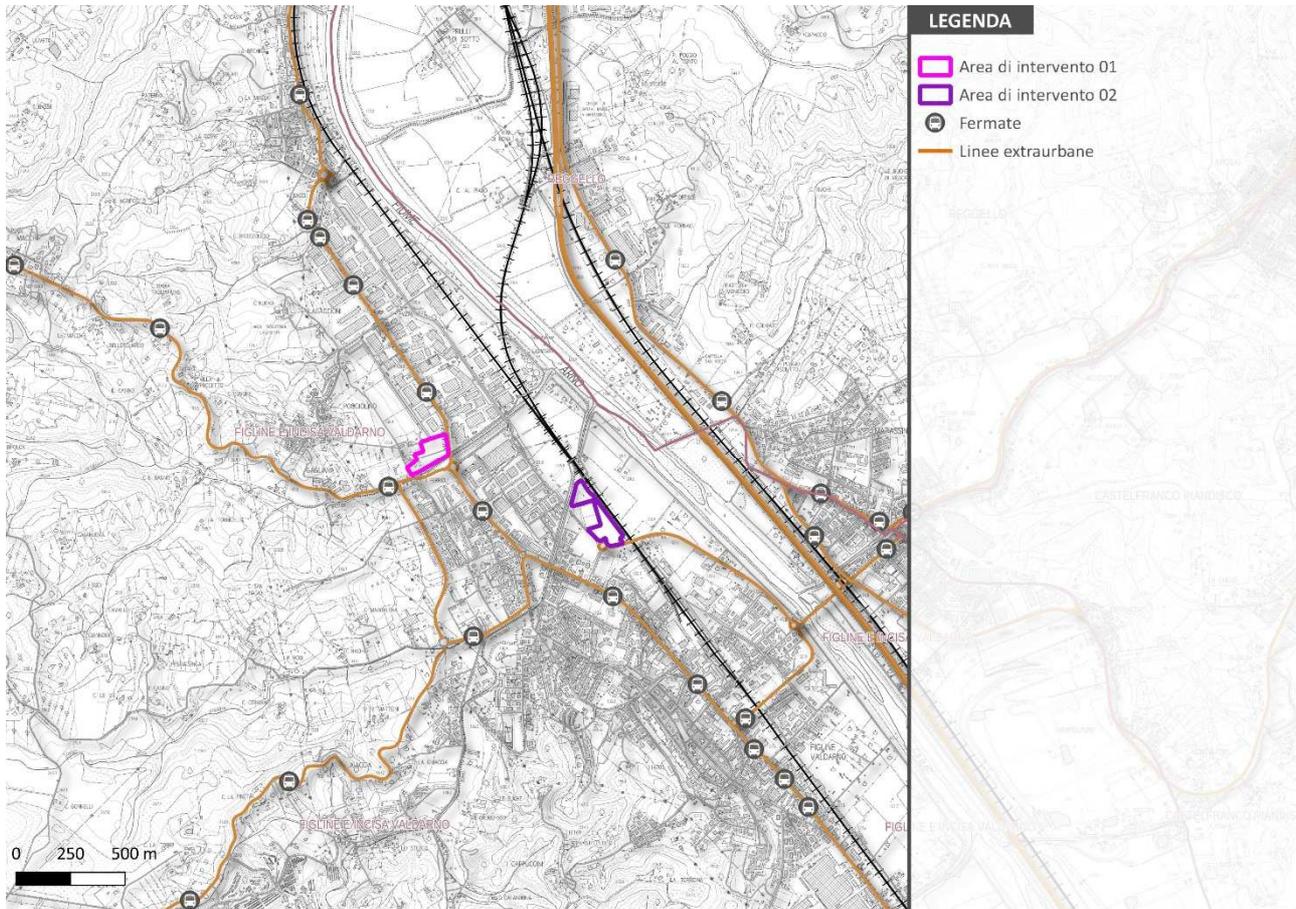
L'area d'intervento 01 si trova a circa 6 minuti in auto dalla stazione ferroviaria di Figline Valdarno, in una zona a margine della zona industriale di Lagaccioni, raggiungibile anche dalle linee extraurbane di autobus che attraversano il territorio.

L'area d'intervento 01 è servita da una fermata collocata lungo Via Fiorentina (SR69) dove effettuano servizio le linee 351A (Montevarchi-Firenze), 353 (Reggello-Firenze), 354 (Figline-Firenze), 355 (Figline- Sambuca Zi) e 360 (Montevarchi-Firenze).

Potrebbe essere necessario rivedere la collocazione delle fermate del trasporto pubblico a seguito dell'intervento in modo che favorito l'accesso da via Fiorentina (SR69) e dalla SP56.

La stazione ferroviaria di Incisa si trova ad una distanza di circa 2,5 km dalla zona di intervento, raggiungibile con le linee di trasporto pubblico 351, 353 e 360.

Figura 7-64. Trasporto pubblico locale



Dal punto di vista della mobilità, l'intervento 01 prevedrà:

- la realizzazione e cessione di parcheggi pubblici di complessivi 4.800 mq per almeno 140 posti auto;
- la realizzazione e cessione della viabilità di collegamento tra via Kennedy ed il Parcheggio Pubblico;
- la realizzazione di un tratto di pista ciclabile che dall'incrocio con via Kennedy fiancheggerà l'area lungo il margine Nord e la via Fiorentina;
- la cessione gratuita delle aree di proprietà ricadenti nell'ambito AE 3.08 lungo il Borro di Gagliana;
- l'allargamento e adeguamento del tracciato della viabilità pubblica che fiancheggia la centrale elettrica e dell'intersezione sulla S.P. 56

Nell'ambito dell'intervento 01 è prevista la realizzazione di tre posteggi pubblici raggiungendo una disponibilità in totale di 140 posti auto. Per il posteggio posto a Sud-Ovest che sarà compreso nella U.M.I. 1 l'accesso sarà dalla SP 56, mentre gli altri due posteggi - posti a Nord ed a Est dell'area d'intervento 01- prevedono l'accesso da via Kennedy.

Come detto, nella U.M.I. 1 è previsto l'adeguamento della strada di accesso al posteggio posto a Sud-Ovest. Per tale viabilità oggetto di adeguamento non si prevedono interventi di adeguamento dell'intersezione con la SP56.

Per quanto riguarda gli accessi agli altri due parcheggi questi avverranno da via Kennedy a seguito della realizzazione del collegamento carrabile previsto nella U.M.I. 2.

È prevista poi la realizzazione di un accesso carrabile temporaneo dalla strada privata al parcheggio privato interrato (U.M.I. 01) che sarà utilizzato fintanto che non saranno realizzate le U.M.I. 2 e U.M.I. 3. L'accesso al posteggio interrato avverrà comunque da via Kennedy.

Non è prevista viabilità interna all'interno dell'area d'intervento 01 se non quella per accedere al posteggio privato interrato.

La valutazione di impatto sul traffico viene determinata in base alla verifica della capacità del sistema viario ad assorbire le nuove quote di traffico attribuibili all'incremento di addetti del nuovo insediamento. Occorre quindi determinare il numero degli spostamenti indotti dall'intervento che andranno ad aggiungersi ai flussi veicolari esistenti.

La stima del traffico potenzialmente indotto, conseguente quindi alla realizzazione dell'intervento, viene effettuata sulla base degli addetti che accederanno al nuovo insediamento.

Il maggior numero di spostamenti veicolari, generati o attratti, si verifica di consuetudine nelle giornate feriali tra le ore 7.30 e 8.30 del mattino e 17.30-18.30 della sera, che rappresentano le fasce orario di ingresso/uscita lavorativa. Di seguito sono riportati i coefficienti e i parametri utilizzati per la stima del traffico indotto.

La stima degli spostamenti e del traffico indotto nelle ore di punta del mattino contiene diversi elementi di cautela, infatti:

- gli spostamenti veicolari indotti sono quelli di massima generazione (numero di addetti);
- si è considerato un coefficiente di occupazione dei veicoli (numero di persone per veicolo) pari a 1,2
- per gli spostamenti indotti si è utilizzato un utilizzo del mezzo privato pari al 60% del totale degli spostamenti in considerazione della presenza nelle immediate vicinanze della fermata delle linee di trasporto pubblico

Il traffico indotto dagli addetti - veicoli / ora (vph) - calcolato considerando un numero di addetti tra 750- 1.000 risulta pari a 375-500 veicoli / ora nell'ora di punta.

Si riporta inoltre che lungo via Kennedy saranno fatti degli adeguamenti della viabilità che consisteranno nella realizzazione di un nuovo collegamento tra via Kennedy e via Di Vittorio funzionale alla gestione della viabilità indotta dalla realizzazione di due strutture di media grandezza e di una struttura per esercizio pubblico. Nell'ambito dell'attuazione della previsione è stato condotto uno studio del traffico che ha messo in evidenza che il traffico nell'ora di punta allo stato attuale in via Kennedy è pari 1003/868 vph e che lo scenario di progetto prevede un flusso di 1003/1019 vph.

Si può ragionevolmente stimare che il traffico indotto dalla realizzazione dell'intervento 01 dovrà essere rivalutato in fase attuativa anche in funzione della realizzazione dell'intervento in diverse fasi temporali. Si ritiene che nella prima fase di realizzazione (U.M.I. 1) che prevede la realizzazione di un primo edificio nel quale si insedieranno circa 250-300 addetti, il traffico indotto corrisponderà a circa 125/166 vph nelle fasce orarie di punta. Tale incremento di flusso sembra compatibile con la capacità di via Kennedy.

8. VALUTAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI

8.1 Metodologia di stima degli effetti significativi

La valutazione degli effetti ambientali del PA costituisce un'attività fondamentale dell'intero percorso di VAS, soprattutto in ragione del fatto che tale stima consente di individuare adeguate misure di mitigazione e compensazione per gli eventuali effetti negativi sull'ambiente.

La stima degli effetti ambientali del PA si è basata sulla conoscenza del contesto ambientale e sulla conoscenza degli obiettivi e delle azioni che il PA si prefigge di traguardare.

Le azioni identificate sono state descritte al fine di identificare, descrivere e stimare gli effetti su ciascuna componente ambientale interessata.

Per la definizione della significatività degli effetti si è fatto riferimento all'Allegato I alla Parte II del D.lgs. 152/2006 e smi. L'analisi degli effetti ambientali ha tenuto in conto del percorso valutativo che - a partire dalla caratterizzazione del contesto ambientale, dagli obiettivi specifici e dalle azioni del PA - stima gli effetti ambientali ponendoli in relazione all'evoluzione dello stato dell'ambiente.

L'effetto del PA sulla singola componente ambientale può essere:

- positivo, quando il PA può incidere sul miglioramento dello stato della componente;
- negativo, quando il PA può incidere sul peggioramento dello stato della componente.

La valutazione dei potenziali effetti ambientali (positivi o negativi) derivanti dalla realizzazione del PA ha tenuto in conto dei seguenti elementi di significatività:

- Intensità;
- Probabilità;
- Durata;
- Frequenza;
- Reversibilità degli effetti.

Dalla combinazione di probabilità, durata, frequenza e reversibilità è stato attribuito un punteggio complessivo alla significatività, espresso come somma dei punteggi parziali attribuiti secondo la Figura 8-1.

Figura 8-1. Elementi per la significatività degli effetti e scala di valori

Elemento	Valore	Punteggio parziale
Intensità	Alta	2
	Media	1
	Bassa	0,5
	Irrilevante	0
Probabilità	Certo	2
	Probabile	1
	Raro	0,5
	Improbabile	0
Durata	Lungo termine	2
	Temporaneo	1
Frequenza	Continuo	2
	Frequente	1
	Occasionale	0,5
	Eccezionale	0
Reversibilità	Irreversibile	2
	Reversibile	1

La fase successiva della valutazione degli effetti ha previsto la classificazione della significatività complessiva degli effetti ambientali attesi attraverso la definizione di quattro differenti categorie (molto significativo/ significativo/ poco significativo/ non significativo) in funzione del punteggio complessivo attribuito e descritto in Figura 8-2.

Figura 8-2. Categorie di significatività degli effetti ambientali

Significatività	Punteggio complessivo
Molto significativo	>10
Significativo	8<S≤10
Poco significativo	5<S≤7-
Non significativo / irrilevante	≤4

Laddove presenti, sono stati tenuti in conto nella valutazione anche i seguenti elementi:

- carattere cumulativo degli effetti;
- rischi per la salute umana e popolazione potenzialmente interessata;
- estensione nello spazio degli effetti (area geografica).

La valutazione degli effetti ambientali – sviluppata come sopra descritto – sarà condotta per ciascuna componente ambientale. I risultati delle valutazioni sono presentati nei paragrafi successivi in cui – per ciascuna componente ambientale – viene proposta una scheda di valutazione composta da tre sezioni:

- Analisi delle criticità e/o sensibilità ambientali così come identificate nella sezione del presente Rapporto Ambientale dedicata alla caratterizzazione dello stato dell’ambiente;
- Stima degli effetti ambientali che comprende la valutazione della significatività e la valutazione di eventuali effetti cumulativi, l’estensione areale degli effetti e le ricadute sulla popolazione e la salute umana;
- Misure di compatibilizzazione adottate.

In particolare, le misure di compatibilizzazione di seguito riportate per ciascuna componente ambientale sono finalizzate alla realizzare una progettazione integrata ed equilibrata tale da garantire l'integrazione del “verde” nel rapporto tra “sito” (e.g., specie vegetali con essenze ad elevata capacità di assorbimento di inquinanti, rafforzamento della connessione verde in prossimità del Borro Gaglianella...) e “edificio” (tetti verdi, verde parietale...), in modo da creare all’interno dell’area d’intervento un rapporto equilibrato tra gli edifici, gli spazi aperti, di sosta e l’ambiente nel quale sono inseriti. Inoltre, le misure di compatibilizzazione sono state pensate con lo scopo di garantire il comfort e il benessere delle persone che frequentano tali spazi e al contempo la mitigazione dei fattori climatici.

8.2 Suolo e sottosuolo

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali
<p><u>Geologia, geomorfologia e sismicità</u></p> <p>L’area non presenta particolari condizionamenti di carattere geomorfologico-geologico- geotecnico; i requisiti di attuazione dell’intervento sono indicati in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio ai sensi del D.M. 17/01/2018 e D.P.G.R. 19/01/2022 n. 1/R. Gli interventi non dovranno peggiorare le condizioni ed i processi geomorfologici presenti.</p> <p>Dal punto di vista sismico non è necessario indicare condizioni di fattibilità specifiche per la fase attuativa o per la valida formazione del titolo abilitativo all’attività edilizia. I requisiti di attuazione dell’intervento sono indicati in funzione delle</p>	<p><u>Geologia, geomorfologia e sismicità</u></p> <p>Non si rilevano effetti ambientali relativamente a questa sub-componente.</p> <p><u>Pedologia e uso e consumo di suolo</u></p> <p>La previsione determinerà un inevitabile consumo di suolo, prevalentemente da ricondurre alla realizzazione dei tre edifici e alla viabilità interna.</p> <p>Per l’area d’intervento 1, a fronte di 4.800 mq di coperture e 3.550 mq di aree impermeabilizzate (viabilità), si prevedono 8.150 mq di aree verdi e 1.750 mq di aree parcheggi. Nel dettaglio, se le superfici dei posteggi saranno realizzate mediante pavimentazione semi-permeabile (auto-bloccanti o</p>

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali																					
<p>specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio ai sensi del D.M. 17/01/2018 e D.P.G.R. 19/01/2022 n. 1/R.</p> <p><u>Pedologia</u> Le aree interessate dal progetto sono interessate dall'unità di pedopaesaggio 81_2, dove è presente la tipologia pedologica ISO1_ (Isolina, fase tipica). Le aree con tipologia pedologica ISO1_ sono caratterizzati da suoli molto profondi, a profilo Ap-C, non ghiaiosi, a tessitura da franca a franco limoso argillosa, debolmente calcarei, da debolmente a moderatamente alcalini, ben drenati. In termini di capacità d'uso e fertilità dei suoli l'area d'intervento presenta – prevalentemente – suoli di classe II (Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative).</p> <p><u>Uso e consumo di suolo</u> L'area in oggetto si inserisce in un'area residuale con vegetazione arborea ed arbustiva in evoluzione naturale inserita all'interno del contesto urbano di Figline e Incisa Valdarno con prevalente presenza di insediamenti artigianali ed industriali a Nord ed ambiti residenziali continui e densi a Sud. L'area ha visto la presenza storica di attività vivaistiche (Vivai Atos Boccaccini) le quali, cessate da tempo, hanno dato luogo – tramite evoluzione degli impianti vegetazionali della passata attività di vivaio – ad un'area occupata da essenze arboree varie, con schemi di sviluppo confusi e disomogenei.</p> <p><u>Siti contaminati</u> L'area non risulta interessata dalla presenza di siti contaminati ai sensi della Parte IV, Titolo V del D.lgs. n. 152/2006 s.m.i.</p> <p><u>Criticità /sensibilità ambientali:</u> nessuna</p>	<p>altre coperture semi-permeabili), la percentuale di suolo impermeabilizzata sarà circa il 46% dell'intera area d'intervento 1.</p> <p>A tale proposito, tra gli effetti più significativi a seguito dell'impermeabilizzazione del suolo vi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riduzione della biodiversità e della qualità degli habitat; • produzione dell'effetto di "isola di calore urbano" <p>Per quanto riguarda la perdita della qualità degli habitat, si rileva che allo stato attuale l'area presenta uno scarso valore di qualità. Si segnala che l'area appare priva di qualsivoglia habitat di valore ed è priva di valori naturalistici, agroalimentari, forestali ed ecologici.</p> <p>Tuttavia, sebbene l'area ricada all'interno del tessuto urbanizzato, si ritiene opportuno adottare alcune misure di compatibilizzazione ambientale che potranno determinare specifici miglioramenti.</p> <p>In sintesi, dunque, si avrà il seguente quadro sinottico in materia di effetti sulla componente suolo:</p> <table border="1" data-bbox="826 1124 1433 1480"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Valore</th> <th>Punteggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intensità</td> <td>Bassa</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Probabilità</td> <td>Probabile</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Durata</td> <td>Lungo termine</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Frequenza</td> <td>Continuo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Reversibilità</td> <td>Irreversibile</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Negativo / poco significativo</td> <td>7,5</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Carattere cumulativo degli effetti:</u> Nessuno</p> <p><u>Natura transfrontaliera degli effetti:</u> Nessun effetto transfrontaliero.</p> <p><u>Rischi per la salute umana e popolazione potenzialmente interessata:</u> Non sono previsti effetti sulla salute umana mentre la popolazione potenzialmente interessata è quella residente nel Comune di Figline e Incisa Valdarno.</p> <p><u>Estensione nello spazio degli effetti (area geografica):</u> Gli effetti attesi sono su scala locale (e.g. intorno del comparto e degli assi stradali interessati).</p>	Elemento	Valore	Punteggio	Intensità	Bassa	0,5	Probabilità	Probabile	1	Durata	Lungo termine	2	Frequenza	Continuo	2	Reversibilità	Irreversibile	2	Negativo / poco significativo		7,5
Elemento	Valore	Punteggio																				
Intensità	Bassa	0,5																				
Probabilità	Probabile	1																				
Durata	Lungo termine	2																				
Frequenza	Continuo	2																				
Reversibilità	Irreversibile	2																				
Negativo / poco significativo		7,5																				

Misure di compatibilizzazione adottate

Al fine di garantire la compatibilità ambientale verso la componente ambientale “Suolo e sottosuolo” si prevede di intervenire principalmente mediante misure volte a mitigare gli effetti legati al consumo di suolo previsto dalla realizzazione degli interventi. Le misure da attuare riguardano lo sviluppo di aree verdi all’interno dell’area d’intervento 1 al fine di ridurre gli effetti negativi legati all’impermeabilizzazione delle superfici oltre che alla creazione di spazi semi-naturali.

C10 - Implementazione aree verdi permeabili	Incrementare le aree verdi permeabili per massimizzare l'infiltrazione profonda delle acque meteoriche
C24 - Gestione ecosostenibile aree naturali e seminaturali	Gestione ecosostenibile delle aree naturali e seminaturali previste nelle aree verdi tramite: (a) Pianificazione, in tutte le aree, di azioni gestionali funzionali al monitoraggio e al contenimento della diffusione di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS) (b) azioni per garantire, nelle aree verdi la ricreazione di habitat naturali e seminaturali
C12 - Creazione habitat naturali e seminaturali	Mantenimento/Incremento della dimensione degli spazi naturali e seminaturali e conseguente contrasto al degrado provocato dalla perdita di superfici naturali e seminaturali tramite: (a) azioni per garantire, nelle aree verdi, la ricreazione di habitat naturali e seminaturali
C20 - Parcheggi inerbiti permeabili	Introduzione, nelle aree di parcheggio, di stalli per autoveicoli permeabili e verdi (per esempio, auto-bloccanti inerbiti)
C25 - Misure per i servizi ecosistemici del comparto	Mantenimento, diversificazione ed implementazione dei servizi ecosistemici tramite: (a) azioni per garantire nelle aree verdi a ridosso degli ambiti fluviali (B. Gaglianella) la direttrice ecologica degli spazi ripariali (b) diffusione, nelle aree verdi del comparto, di bug hotel

8.3 Acque

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali
<p>L'area oggetto della proposta di variante (Intervento IC3.17) ricade all'interno del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale e specificatamente nella UoM Arno.</p> <p>La cartografia del PGRA dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale (aggiornata a settembre 2021) ha evidenziato che l'ambito interessato dalla proposta di variante si colloca principalmente in un'area a pericolosità idraulica P1 - alluvioni rare di estrema intensità. Il limite Nord-Est del comparto interferisce inoltre con un'area a pericolosità idraulica P2 - alluvioni poco frequenti a media probabilità.</p> <p>Vista la presenza di interferenze tra gli interventi in previsione e aree a pericolosità P2, la scheda di fattibilità del POC relativa alla previsione in oggetto dettaglia le condizioni per il superamento della criticità legata all'esondabilità delle aree.</p> <p>La stazione di monitoraggio di riferimento è quella sita nel Comune di Figline Valdarno (Codice stazione: MAS-106) che monitora la qualità delle acque del Fiume Arno in prossimità del Ponte Cervi e situata a circa 1.600 metri a monte rispetto al punto di immissione del Botro di Fracassi/Borro Gaglianella che percorre il limite Sud dell'area d'intervento.</p> <p>Analizzando i dati relativi allo stato ecologico e chimico della stazione di Figline Valdarno si rileva nell'ultimo triennio di monitoraggio completo un miglioramento della qualità rispetto ai trienni precedenti. In particolare, si rileva che nell'ultimo triennio di monitoraggio (2019-2021) lo stato ecologico è "scarso" mentre lo stato chimico è "buono".</p> <p>Per quanto riguarda la qualità delle acque sotterranee, il pozzo di monitoraggio più prossimo è il punto codificato MAT-P652. I risultati relativi all'ultimo monitoraggio (anno 2021) indicano che lo stato chimico del CIS 11AR041 "Acquifero del Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino – Zona Valdarno Superiore" è "Buono scarso localmente". I parametri inquinanti responsabili dello stato scarso locale sono dibromoclorometano e bromodichlorometano, riconducibili a contaminazioni antropiche di tipo urbano e/o industriale.</p>	<p>La rete acquedottistica e del sistema fognario è gestita da PubliAcqua. L'intervento in previsione prevede un nuovo insediamento a funzione direzionale e di servizio che complessivamente prevede complessivamente la presenza massima di 750-1.000 addetti (circa 250-350 addetti per ciascuna U.M.I.). Considerando un fabbisogno idrico compreso tra 40 e 130 litri/giorno per persona (valore medio 60 litri/giorno per persona). Considerando il valore medio giornaliero per addetto, si stima quindi un consumo idrico di 21.900 m³/anno (ca. 7.300 m³/anno per ciascuna U.M.I.). Il fabbisogno giornaliero massimo risulta di 130 m³/giorno (giorno lavorativo con completa occupazione degli edifici).</p> <p>Considerando in prima approssimazione di non disporre di un sistema di gestione separato delle acque nere e grigie si ritiene che il volume annuo scaricato in fognatura</p> <p>Per quanto riguarda le acque meteoriche dilavanti provenienti dalle superfici impermeabilizzate (e.g. parcheggi) e dalle coperture queste non andranno a gravare sul sistema fognario. Nello specifico per questa tipologia di acque, nell'ottica di risparmio della risorsa idrica, si prevede l'attuazione di una specifica misura di compatibilizzazione volta alla raccolta e recupero delle acque meteoriche dilavanti con il successivo utilizzo a fini irrigui del verde.</p> <p>Considerati i volumi di risorsa idrica stimati e i relativi volumi di reflui generati da avviare in pubblica fognatura, sono state previste alcune misure funzionali ad un più efficiente sistema di utilizzo della risorsa idrica ed alla riduzione dei carichi annui di acque reflue.</p> <p>L'intervento dovrà prevedere – in un'ottica di percorso di progettazione ambientale integrata – le seguenti misure di compatibilizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • totale recupero delle acque meteoriche ricadenti sulle coperture; • recupero delle acque reflue destinate a completare i fabbisogni delle aree verdi dell'intero dell'area d'intervento nella stagione estiva (periodo maggio-agosto) e ad alimentare le cassette dei wc. <p>La parte di acque meteoriche eccedente i fabbisogni irrigui sarà recapitata in corpo idrico superficiale</p>

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali
<p>L'area in oggetto non ricade all'interno di nessuna delle zone di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano.</p> <p><u>Criticità /sensibilità ambientali</u>: parziale interferenza degli interventi con aree a pericolosità idraulica P2.</p>	<p>(Botro di Fracassi/Borro Gaglianella) mentre le acque grigie eccedenti saranno recapitate in fognatura.</p> <p>Le misure di compatibilizzazione permetteranno di ridurre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prelievi dalla rete acquedottistica (target 50% di riduzione del fabbisogno; • i carichi da inviare a depurazione. <p>Per quanto riguarda la tipologia di reflui da avviare al depuratore non si prevedono criticità in quanto si tratta di reflui generati da attività legata a servizi (uffici) e pertanto non si prevedono carichi di inquinanti o tipologie di inquinanti tali da richiedere un abbattimento prima della connessione alla fognatura.</p> <p>Per quanto riguarda la presenza di aree esondabili e le interferenze delle opere previste con aree a pericolosità, si rimanda ai condizionamenti riportati nello "Studio idraulico".</p> <p>Per quanto riguarda le fasce di rispetto di 10 m dal b. Gaglianella 8Area intervento 01) e T. Ponterosso (Area d'intervento 02) il tema è stato approfondito nella relazione di fattibilità idraulica redatta a supporto della "VARIANTE AL PIANO OPERATIVO. ART. 143 QUATER INTERVENTO SOGGETTO A CONVENZIONE LUNGO LA S.P. 56 A FIGLINE (IC 3.17)". Nell'elaborato sono state indicate le condizioni da rispettare per entrambe le aree d'intervento all'interno della fascia di 10 m dal Borro della Gaglianella (area d'intervento 01) e T. Ponterosso (area d'intervento 02). Si rimanda alla relazione di fattibilità idraulica per maggiori dettagli. Al §7.2.1 del presente elaborato è riportata una sintesi dei condizionamenti per questa fascia.</p> <p>Infine, per le opere interrato (e.g. posteggi privati nell'area d'intervento 1) dall'analisi della Carta delle Isopieze del PS, il livello statico della falda si attesta alla profondità di circa 7-8 metri da p.c. (quote s.l.m. delle isopieze comprese fra 116 e 119 metri)</p> <p>Dall'analisi del database di ISPRA (Archivio indagini nel sottosuolo) e come censito anche nei dati di base a supporto del PS, si rileva la presenza, all'interno del comparto oggetto di variante (comparto edificatorio), di un pozzo ad uso agricolo, della profondità di circa 17 metri, con profondità della falda che si attesta alla quota di 118 m s.l.m (ca. -6.5 m dal p.c.)</p> <p>Tale condizione della falda, allo stato attuale delle conoscenze, risulta compatibile con la scelta progettuale di realizzare all'interno del comparto edificatorio un piano interrato.</p>

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali																					
	<p>Secondo le previsioni della variante, gli effetti ambientali sulla componente ambientale “Acque” possono essere considerati di media intensità se saranno adottate le misure di compatibilizzazione previste.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Valore</th> <th>Punteggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intensità</td> <td>Media</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Probabilità</td> <td>Probabile</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Durata</td> <td>Lungo termine</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Frequenza</td> <td>Frequente</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Reversibilità</td> <td>Reversibile</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Negativo / poco significativo</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Carattere cumulativo degli effetti:</u> Nessuno</p> <p><u>Natura transfrontaliera degli effetti:</u> Nessun effetto transfrontaliero.</p> <p><u>Rischi per la salute umana e popolazione potenzialmente interessata:</u> Non sono previsti effetti sulla salute umana mentre la popolazione potenzialmente interessata è quella residente nel Comune di Figline e Incisa Val d’Arno.</p> <p><u>Estensione nello spazio degli effetti (area geografica):</u> Gli effetti attesi sono su scala locale.</p>	Elemento	Valore	Punteggio	Intensità	Media	1	Probabilità	Probabile	1	Durata	Lungo termine	2	Frequenza	Frequente	1	Reversibilità	Reversibile	1	Negativo / poco significativo		6
Elemento	Valore	Punteggio																				
Intensità	Media	1																				
Probabilità	Probabile	1																				
Durata	Lungo termine	2																				
Frequenza	Frequente	1																				
Reversibilità	Reversibile	1																				
Negativo / poco significativo		6																				

Misure di compatibilizzazione adottate

Al fine di garantire la compatibilità ambientale della previsione verso la componente ambientale “Acque” si prevede di intervenire mediante la raccolta e il riutilizzo delle acque di dilavamento provenienti dalle coperture e delle acque grigie (previo trattamento).

In particolare, le acque grigie trattate potranno essere utilizzate per gli usi civili che non necessitano di acque potabili (e.g. cassetti di scarico dei wc) o per l’irrigazione delle aree verdi.

Il consumo della risorsa idrica sarà poi conseguito prevenendone l’utilizzo mediante l’installazione di dispositivi per limitare l’uso di acqua potabile e una progettazione delle aree verdi mediante l’uso di associazioni vegetazionali autonome per gli specifici fabbisogni idrici anche nella stagione di deficit idrico (maggio-agosto), l’utilizzo di essenze vegetali a ridotto fabbisogno irriguo.

La compatibilizzazione ambientale avverrà anche mediante la riduzione delle superfici impermeabilizzate creando aree di parcheggio per gli autoveicoli permeabili.

Al fine di raggiungere l’obiettivo del risparmio della risorsa idrica, si darà attuazione al Regolamento 26 maggio 2008, n. 29/R “Disposizioni per la riduzione e l’ottimizzazione dei consumi di acqua erogata a terzi dal gestore del servizio idrico integrato”, di seguito si riporta l’articolo 11 - Criteri per la costituzione di riserve idriche:

Misure di compatibilizzazione adottate

“1. Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio dei comuni valutano sempre la possibilità di ricorrere a forme di accumulo di acqua piovana e la disponibilità di acqua di riuso da destinare ad usi domestici diversi da quello potabile.

2. Al fine di incentivare il risparmio della risorsa destinata al consumo domestico potabile:

a) Nella disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, gli atti di governo del territorio prevedono la realizzazione di sistemi di accumulo di acqua meteorica, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo riutilizzo.

b) I comuni individuano gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia per i quali sia resa obbligatoria la realizzazione di sistemi di captazione filtro e accumulo di acque meteoriche da utilizzare a servizio di edifici residenziali per scopi diversi di quello potabile.

3. I comuni individuano gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia per i quali rendere comunque obbligatoria la costituzione di riserve nelle aree in cui l'approvvigionamento idropotabile sia effettuato, anche in parte, mediante prelievo:

a) da corpi idrici superficiali o sotterranei definiti quali corpi idrici a portata critica, a grave deficit di bilancio idrico o soggetti ad ingressione di acqua marina dal piano di tutela delle acque di cui all'Sito esterno articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Norme in materia ambientale) ovvero dalle autorità di bacino competenti;

b) da corpi idrici ricadenti in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola istituite ai sensi dell'articolo 92 del Sito esterno d.lgs. 152/2006;

c) da acquiferi significativi classificati in stato di qualità ambientale scadente, così come definito dal piano di tutela delle acque.

4. Il dimensionamento delle strutture di accumulo è valutato con riferimento alla massima superficie coperta dei fabbricati, tenuto conto della presenza di eventuali ulteriori aree scolanti.

5. Per l'allocazione delle strutture di accumulo finalizzate alla costituzione delle riserve si tiene conto della qualità dell'acqua che può essere raccolta e si privilegia la raccolta di quella proveniente dalle coperture.”

In particolare le misure di compatibilizzazione seguono le indicazioni fornite dall'art.11 - Criteri per la costituzione di riserve idriche come segue:

- Art.11, comma 2 lett.a: “nella disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, gli atti di governo del territorio prevedono la realizzazione di sistemi di accumulo di acqua meteorica, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo riutilizzo.” Misura di compatibilizzazione:
- Art.11, comma 2 lett.b: “I comuni individuano gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia per i quali sia resa obbligatoria la realizzazione di sistemi di captazione filtro e accumulo di acque meteoriche da utilizzare a servizio di edifici residenziali per scopi diversi di quello potabile” Misura di compatibilizzazione:

C1 - Depurazione acque grigie e stoccaggio per il riuso	Depurazione delle acque reflue grigie e relativa raccolta in vasche di stoccaggio funzionali a garantirne il riuso
C2 - Raccolta e stoccaggio acque meteoriche	Raccolta delle acque meteoriche intercettate dalle coperture degli edifici e installazione di vasche di stoccaggio funzionali al recupero
C3 - Riuso acque grigie trattate per usi civili (non potabili) e per irrigazione aree verdi	Utilizzazione delle acque reflue grigie del comparto in sostituzione delle acque da pubblico acquedotto (o da prelievi superficiali /sotterranei) per gli usi civili che non necessitano di acque potabili

C4 - Riutilizzo acque meteoriche per usi civili (non potabili)	Utilizzazione delle acque meteoriche intercettate dalle coperture dell'edificato del comparto in sostituzione delle acque da pubblico acquedotto per gli usi civili che non necessitano di acque potabili
C5 - Dispositivi in ambito civile e domestico per ridurre i consumi idrici	Risparmio e riduzione dei consumi idrici in ambito civile e domestico con dispositivi per limitare l'uso dell'acqua potabile
C6 - Impiego di fitoconsociazioni tolleranti allo stress idrico	Incremento, nelle aree verdi del comparto, delle associazioni vegetazionali autonome per gli specifici fabbisogni idrici anche nella stagione di deficit idrico (maggio-agosto)
C7 - Pianificazione opere a verde a ridotto fabbisogno irriguo	Pianificazione dell'irrigazione al fine di garantire che il 100% del fabbisogno irriguo derivi dal riutilizzo delle acque reflue grigie depurate
C8 - Impiego di specie vegetali a ridotto fabbisogno idrico	Utilizzazione, nelle aree verdi del comparto, di essenze vegetali a ridotto fabbisogno irriguo
C9 - Regimazione e deflusso acque meteoriche	Garantire la realizzazione di adeguate opere per la regimazione delle acque meteoriche al fine di mantenere nell'area un idoneo sistema di deflusso delle acque superficiali

8.4 Fattori climatici e qualità dell'aria

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali
<p>Per quanto riguarda la qualità dell'aria, l'area in esame ricade all'interno della zona "Valdarno aretino e Val di Chiana" per tutti gli inquinanti ad esclusione dell'ozono e la stazione di monitoraggio più vicina è la n. 30 "FI- FIGLINE", ubicata nel Comune di Figline Valdarno e distante circa 2 km in direzione SE dall'area oggetto di valutazione. La stazione è entrata in funzione a marzo 2016, è classificata come "urbana di fondo" e monitora i parametri PM₁₀ e NO₂. L'analisi dei dati non ha evidenziato criticità particolari né superamenti dei valori limite definiti dalla normativa.</p> <p><u>Criticità /sensibilità ambientali:</u> nessuna.</p>	<p>Gli effetti attesi sulla qualità dell'aria a seguito dell'attuazione delle previsioni possono essere ricondotti a due distinte fasi temporali: scenario di cantiere e scenario di progetto.</p> <p>Le principali sorgenti di emissione in atmosfera legate allo scenario di cantiere sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • combustione legata ai mezzi di cantiere per la movimentazione dei materiali e delle maestranze; • risospensione delle polveri dovuta a scavi e movimentazione terre e al transito di mezzi su strade non asfaltate). <p>Per quanto riguarda invece lo scenario di progetto, e quindi quello di riferimento, le sorgenti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • combustione legata al traffico aggiuntivo, generato ed indotto dal nuovo insediamento; • emissioni in atmosfera derivanti da consumi energetici (riscaldamento/raffrescamento; illuminazione, acqua calda sanitaria, server farm). <p>Al fine di contenere il fabbisogno energetico del nuovo insediamento dovranno essere adottate misure di compatibilizzazione quali installazione di impianti fotovoltaici per il soddisfacimento di una parte dei consumi elettrici e l'utilizzo di lampioni fotovoltaici con sistema di regolazione per l'illuminazione delle aree esterne .</p>

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali																					
	<p>In relazione al traffico, si ha che il traffico veicolare legato alla presenza del nuovo insediamento sarà 375-500 veicoli / ora nell'ora di punta quando tutte le tre unità saranno realizzate e l'insediamento sarà a regime. I parametri da considerarsi fanno riferimento agli inquinanti tipici da traffico: CO, PM₁₀ e C₆H₆. L'incremento delle emissioni prodotto dal traffico indotto non è tale da indurre da generare superamenti dei valori limite previsti dalla normativa anche considerando i valori di fondo misurati nella stazione di monitoraggio di FI- FIGLINE", ubicata nel Comune di Figline Valdarno e distante circa 2 km in direzione SE dall'area oggetto di valutazione.</p> <p>Considerate le valutazioni si può ritenere che l'intensità degli effetti ambientali sulla componente atmosfera sia bassa anche in virtù delle misure di compatibilizzazione ambientale adottate.</p> <table border="1" data-bbox="823 936 1433 1294"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Valore</th> <th>Punteggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intensità</td> <td>Media</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Probabilità</td> <td>Probabile</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Durata</td> <td>Lungo termine</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Frequenza</td> <td>Frequente</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Reversibilità</td> <td>Reversibile</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Negativo / poco significativo</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Carattere cumulativo degli effetti:</u> Nessuno</p> <p><u>Natura transfrontaliera degli effetti:</u> Nessun effetto transfrontaliero.</p> <p><u>Rischi per la salute umana e popolazione potenzialmente interessata:</u> Non sono previsti effetti sulla salute umana mentre la popolazione potenzialmente interessata è quella residente nel Comune di Figline e Incisa Valdarno.</p> <p><u>Estensione nello spazio degli effetti (area geografica):</u> Gli effetti attesi sono su scala locale.</p>	Elemento	Valore	Punteggio	Intensità	Media	1	Probabilità	Probabile	1	Durata	Lungo termine	2	Frequenza	Frequente	1	Reversibilità	Reversibile	1	Negativo / poco significativo		6
Elemento	Valore	Punteggio																				
Intensità	Media	1																				
Probabilità	Probabile	1																				
Durata	Lungo termine	2																				
Frequenza	Frequente	1																				
Reversibilità	Reversibile	1																				
Negativo / poco significativo		6																				

Misure di compatibilizzazione ambientale

Si osserva in particolare che sarà necessario ricorrere a sistemi integrati con l'uso di fonti energetiche rinnovabili per rispondere al fabbisogno energetico, in particolare tramite l'installazione di fotovoltaico a tetto che saranno installati sulle superfici degli edifici laddove non è prevista la realizzazione di tetti verdi.

Misure di compatibilizzazione ambientale

Per quanto riguarda i target di risparmio/recupero energetico assegnati all'intervento- basandosi sugli studi condotti nell'ambito dell'atto della Regione Toscana denominato *"L'applicazione della disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate: metodologia e casi studio - Volume 1 Gli elementi fondamentali del nuovo modello insediativo"* - è possibile affermare che gli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica sono uno degli aspetti economicamente più interessanti a livello di singolo sito produttivo. Si prevede che- al fine di proporre un corretto bilanciamento tra i diversi elementi multifunzionali del progetto che almeno il 15% delle coperture sarà occupato da pannelli fotovoltaici mentre la rimanente parte sarà occupata da tetti verdi. Saranno inoltre adottate soluzioni per il risparmio energetico legate all'illuminazione delle aree esterne (per esempio, installazione di pannelli fotovoltaici e sistemi automatici di accensione)

Infine, in accordo con le disposizioni riportate nell'allegato al DM 23/06/2022 *"Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi"* e coerentemente al punto 2.3.3 - *Riduzione dell'effetto "isola di calore estiva" e dell'inquinamento atmosferico*, e in particolare alla *"lettera e.)*, le pavimentazioni delle aree esterne carrabili, destinate a parcheggio o allo stazionamento dei veicoli avranno un indice SRI (Solar Reflectance Index, indice di riflessione solare) di almeno 29. Inoltre, si prevede la realizzazione delle aree dei parcheggi mediante materiali permeabili quali mattoni auto-bloccanti inerbiti

C15 - Creazione superfici ombreggiate	Garantire, nell'area edificata ampie superfici ombreggiate
C18 – Tetti verdi	Privilegiare la realizzazione di tetti e coperture verdi negli edifici all'interno dell'area d'intervento 1
C20 - Parcheggi inerbiti permeabili	Introduzione, nelle aree di parcheggio, di stalli per autoveicoli permeabili e verdi (per esempio, auto-bloccanti inerbiti)
C26 - Controllo termico impianti di refrigerazione	Impiego di impiantistica funzionale al controllo termico degli impianti del freddo e di condizionamento per un sensibile incremento dell'efficienza del funzionamento
C27 - Fotovoltaico a tetto	Impiego, nelle coperture degli edifici di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica da FER.
C28 - Utilizzo illuminazione a ridotto consumo energetico	Impiego di impianti illuminotecnici a ridotto consumo energetico (lampade a led e sensori intelligenti).
C29 - Edifici NZB	Progettazione di edifici NZB (Near Zero Building)
C30 - Sistema illuminazione esterna con fotovoltaico	Utilizzo di lampioni fotovoltaici come fonte di illuminazione auto-alimentata per le aree di parcheggio e le piste ciclabili. Il sistema sarà in grado di effettuare accensione, spegnimento e dimmerizzazione in modo automatico su base oraria e sulla base degli eventuali apporti luminosi naturali.
C31- Materiali per le superfici pavimentate	Pavimentazioni delle aree carrabili, destinate a parcheggio o allo stazionamento dei veicoli avranno un indice SRI (Solar Reflectance Index, indice di riflessione solare) di almeno 29

8.6 Clima acustico

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali																					
<p>L'area d'intervento 1 come evidenziato nella "Tavola-08 - Mosaico dei PCCA della Regione Toscana" fuori testo, ricade in classe IV, aree di intensa attività umana.</p> <p>Per quanto riguarda l'area d'intervento 2, questa ricade in classe III, aree di tipo misto</p> <p><u>Criticità /sensibilità ambientali:</u> nessuna.</p>	<p>Nell'area d'intervento 1 non è prevista l'installazione di impianti produttivi ma esclusivamente l'insediamento di nuovi servizi direzionali. Sulla base di questo scenario, si ritiene che la principale fonte di rumore sarà costituita dal traffico veicolare legato agli addetti. Considerato che l'area d'intervento 1 ricade già in classe acustica IV (aree di intensa attività umana), si ritiene che - rispetto allo scenario attuale - gli aumenti ai ricettori generati dalle variazioni dei flussi veicolari saranno contenuti.</p> <p>Si ritiene pertanto che le destinazioni d'uso ipotizzate siano compatibili con la classificazione acustica comunale.</p> <p>Per quanto riguarda l'area d'intervento 2 non vi sono previsioni di nuove sorgenti di rumore rispetto allo stato attuale.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Valore</th> <th>Punteggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intensità</td> <td>Bassa</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Probabilità</td> <td>Raro</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Durata</td> <td>Temporaneo</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Frequenza</td> <td>Occasionale</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Reversibilità</td> <td>Reversibile</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Negativo / non significativo</td> <td>3,5</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Carattere cumulativo degli effetti:</u> L'area d'intervento 1 si colloca a margine dell'area industriale di Lagaccioni. Sono inoltre presenti altre sorgenti di rumore legate alla rete infrastrutturale.</p> <p><u>Natura transfrontaliera degli effetti:</u> Nessun effetto transfrontaliero.</p> <p><u>Rischi per la salute umana e popolazione potenzialmente interessata:</u> Non sono previsti effetti sulla salute umana mentre la popolazione potenzialmente interessata è quella residente nel Comune di Figline e Incisa Valdarno.</p> <p><u>Estensione nello spazio degli effetti (area geografica):</u> Gli effetti attesi sono su scala locale.</p>	Elemento	Valore	Punteggio	Intensità	Bassa	0,5	Probabilità	Raro	0,5	Durata	Temporaneo	1	Frequenza	Occasionale	0,5	Reversibilità	Reversibile	1	Negativo / non significativo		3,5
Elemento	Valore	Punteggio																				
Intensità	Bassa	0,5																				
Probabilità	Raro	0,5																				
Durata	Temporaneo	1																				
Frequenza	Occasionale	0,5																				
Reversibilità	Reversibile	1																				
Negativo / non significativo		3,5																				

Misure di compatibilizzazione ambientale

Al fine di garantire la compatibilità ambientale dell'intervento verso la componente ambientale "Clima acustico" non si prevede di intervenire con specifiche misure di mitigazione.

8.7 Elettromagnetismo

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali																					
<p>Entrambe le aree d'intervento (Intervento 1 e Intervento 2) non sono interessate dalla presenza di elettrodotti.</p> <p>A circa 80 m O è presente la CP "Figline", dalla quale si sviluppano le linee ad alta tensione (132 kV) "Figline-Boeringher", "Figline-Testi" e i raccordi verso la dorsale "Pirelli-Figline-Tavarnuzze".</p> <p>Dall'analisi della tavola QC2.11 del Quadro Conoscitivo del PS di Figline e Incisa Valdarno, si evidenzia che sia l'area d'intervento 1 che l'area d'intervento 2 non presentano alcuna interferenza con fasce di rispetto della linea elettrica MT (DPA: 9 metri; tensione: 15 kV; sostegno: singola terna).</p> <p>Per quanto riguarda le sorgenti in alta frequenza, le stazioni radio base (SRB), le sorgenti più prossime all'area d'intervento 1 sono la SRB Zefiro Net srl "Figline Valdarno – FI085" e TIM "Figline Nord FS – FIOD", entrambe posta a 80 m in direzione O rispetto all'area d'intervento mentre per quanto riguarda l'area d'intervento 2, la sorgente SRB più vicina si trova ad oltre 100 a sud.</p> <p><u>Criticità /sensibilità ambientali:</u> nessuna.</p>	<p>In entrambe le aree non è prevista l'installazione di nuove reti di distribuzione elettrica MT e nemmeno di nuove stazioni SRB</p> <p>Si ritiene pertanto che gli effetti attesi dagli interventi non siano significativi.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Valore</th> <th>Punteggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intensità</td> <td>Irrilevante</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Probabilità</td> <td>Raro</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Durata</td> <td>Temporaneo</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Frequenza</td> <td>Eccezionale</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Reversibilità</td> <td>Reversibile</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Negativo / non significativo</td> <td>2,5</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Carattere cumulativo degli effetti:</u> Si ritiene che nell'area non vi siano effetti cumulativi per la presenza di altre sorgenti di campi elettromagnetici.</p> <p><u>Natura transfrontaliera degli effetti:</u> Nessun effetto transfrontaliero.</p> <p><u>Rischi per la salute umana e popolazione potenzialmente interessata:</u> Non sono previsti effetti sulla salute umana mentre la popolazione potenzialmente interessata è quella residente nel Comune di Figline e Incisa Valdarno.</p> <p><u>Estensione nello spazio degli effetti (area geografica):</u> Gli effetti attesi sono su scala locale.</p>	Elemento	Valore	Punteggio	Intensità	Irrilevante	0	Probabilità	Raro	0,5	Durata	Temporaneo	1	Frequenza	Eccezionale	0	Reversibilità	Reversibile	1	Negativo / non significativo		2,5
Elemento	Valore	Punteggio																				
Intensità	Irrilevante	0																				
Probabilità	Raro	0,5																				
Durata	Temporaneo	1																				
Frequenza	Eccezionale	0																				
Reversibilità	Reversibile	1																				
Negativo / non significativo		2,5																				

Misure di compatibilizzazione ambientale

Al fine di garantire la compatibilità ambientale del PA verso la componente ambientale "Elettromagnetismo" non si prevede di intervenire con specifiche misure di mitigazione ma è prevista in fase di progetto la verifica delle distanze di prima approssimazione al fine di garantire la tutela della salute umana.

8.8 Biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali
<p>L'area in oggetto presenta un <u>assetto botanico e vegetazionale</u> caratterizzato da un soprassuolo ascrivibile all'evoluzione di un'area agricola intensiva condotta, sino a 20 anni fa circa, a vivaio. Si trattava di vivaio con sviluppo della vegetazione (varie essenze arboree e arbustive per uso ornamentale) in accrescimento a terra. A seguito dell'abbandono del vivaio le diverse essenze originariamente allevate si sono accresciute, formando così un soprassuolo misto e confuso, all'interno del quale si sono insediate – dove v'era spazio e terreni nudi – specie ruderali ed opportuniste, anche invasive, costituendo così un ambiente connotato dall'abbandono e privo di qualsivoglia naturalità. Lo studio agronomico e vegetazionale dell'area, realizzato nell'ambito della Conferenza di Copianificazione condotta per il vigente Piano Urbanistico Comunale, certifica la <u>non applicabilità del vincolo paesaggistico "Boschi e Foreste"</u> originariamente e ricognitivamente individuato per quell'area dal PIT-PPr, proprio in ragione della genesi stessa del soprassuolo che qui si può osservare. La composizione vegetazionale dell'area, derivando dall'abbandono delle attività vivaistiche originariamente eseguite nell'area, vede la presenza di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS – Invasive Aliene Species), per le quali – sia a livello comunitario che a livello nazionale – è previsto che siano eseguiti interventi di controllo ed eradicazione. L'area, in ragione di quanto sopra, non presenta alcune valore botanico, ecosistemico ed ecologico.</p> <p>L'<u>assetto faunistico</u>, di ridotto valore, è riconducibile a specie caratteristiche degli ambienti antropici ed urbani.</p> <p>Nell'areale vasto interessato dal progetto in valutazione, le <u>Unità Ecosistemiche</u> (U.E.) individuate sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'agroecosistema a seminativo della pianura urbanizzata • i sistemi antropici <p>L'areale in oggetto, seppur inserito in un contesto planiziale ad altissimo tasso di urbanizzazione, rappresenta un tassello della <u>rete ecologica</u> locale avente una importanza per il rifugio di alcune specie ad elevata vagilità, sebbene banali ed ampiamente diffuse in tutto il territorio regionale e nazionale.</p>	<p>Gli effetti attesi sull'assetto botanico-vegetazionale dell'area e, in senso più ampio, sulle reti ecologiche d'area vasta a seguito dell'attuazione del progetto, sono di seguito descritti.</p> <p><u>Effetti del progetto sul patrimonio botanico-vegetazionale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • la trasformazione dell'assetto vegetazionale originario verso: <ol style="list-style-type: none"> a) <u>aree verdi seminaturali</u>: per l'area d'intervento 1 si tratta di aree caratterizzate, attualmente, da un soprassuolo con un valore ecologico molto basso, essendo prevalentemente riconducibile a formazioni tipiche di ambienti fortemente caratterizzati da vegetazione ruderale o sin antropica, talora con una consistente diffusione di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS). La trasformazione prevista nell'area d'intervento 1 dovrà quindi garantire la conservazione degli habitat presenti internamente al perimetro d'intervento e nelle aree marginali. In particolare, si dovrà mantenere e la connessione dell'area d'intervento 1 con la fascia ripariale del B. Gaglianella e dell'area d'intervento 2 con il sistema planiziale del F. Arno. Il progetto, inoltre, garantisce il mantenimento dei profili morfologici esistenti, salvo quanto previsto nei piani di difesa del suolo b) <u>aree impermeabili o semipermeabili (aree non più verdi)</u>: si tratta di aree caratterizzate, attualmente, da un soprassuolo con un valore ecologico molto basso, essendo prevalentemente riconducibile a formazioni tipiche di ambienti fortemente caratterizzati da vegetazione ruderale o sin antropica, talora con una consistente diffusione di specie vegetali alloctone ed invasive (vedi area d'intervento 1). Una parte di queste aree vedrà una trasformazione irreversibile data dalla attuazione delle previsioni (strutture per le attività direzionali e di servizio, i parcheggi, la viabilità interna ecc.). La trasformazione, tenuto anche conto del valore basso della vegetazione ivi presente, fornisce elementi evidenti circa la ridotta significatività che tale trasformazione determinerà sull'assetto vegetazionale locale. Positivi saranno invece gli effetti in termini di eradicazione localizzata delle specie vegetali alloctone ed invasive (IAS) oggi presenti nell'area ex-vivaio (area d'intervento 1). Per

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali																					
<p><u>Criticità /sensibilità ambientali</u>: potenziale diffusione di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS)</p>	<p>l'area d'intervento 2 non si attendono effetti in termini di impermeabilizzazioni.</p> <p><u>Effetti diretti ed indiretti sulle reti ecologiche d'area vasta</u></p> <p>Uno sguardo agli elementi funzionali della rete ecologica individuati evidenzia che:</p> <ul style="list-style-type: none"> le aree verdi in rinaturalizzazione assumono la funzione di rifugio per alcune specie ad elevata vagilità, <p>La previsione determinerà specifici miglioramenti della rete ecologica d'area vasta in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> favorirà, tramite interventi mirati, rafforzamento della connessione verde in prossimità del Borro Gaglianella (area d'intervento 1) garantirà la ricreazione di habitat naturali e seminaturali, favorendo così la valorizzazione-recupero degli elementi naturali presenti impiegherà specie vegetali autoctone o, se alloctone (i.e. aree a verde ornamentale), non invasive. <p>In tal senso, dunque, si ritiene che gli effetti che il progetto potrà determinare sull'assetto delle reti ecologiche d'area vasta non possano essere altro che positivi.</p> <p>Considerate le valutazioni sopra riportate, si può ritenere che gli effetti ambientali sulla componente biotica siano – tenuto conto delle misure di compatibilizzazione adottate – positivi.</p> <table border="1" data-bbox="823 1464 1433 1823"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Valore</th> <th>Punteggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intensità</td> <td>Bassa</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Probabilità</td> <td>Probabile</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Durata</td> <td>Lungo termine</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Frequenza</td> <td>Frequente</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Reversibilità</td> <td>Reversibile</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">positivo /poco significativo</td> <td>5,5</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Carattere cumulativo degli effetti</u>: Nessun effetto cumulativo atteso.</p> <p><u>Natura transfrontaliera degli effetti</u>: Nessun effetto transfrontaliero atteso.</p>	Elemento	Valore	Punteggio	Intensità	Bassa	0,5	Probabilità	Probabile	1	Durata	Lungo termine	2	Frequenza	Frequente	1	Reversibilità	Reversibile	1	positivo /poco significativo		5,5
Elemento	Valore	Punteggio																				
Intensità	Bassa	0,5																				
Probabilità	Probabile	1																				
Durata	Lungo termine	2																				
Frequenza	Frequente	1																				
Reversibilità	Reversibile	1																				
positivo /poco significativo		5,5																				

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali
	<p><u>Rischi per la salute umana e popolazione potenzialmente interessata:</u> Nessun rischio per la salute umana attesa.</p> <p><u>Estensione nello spazio degli effetti (area geografica):</u> Gli effetti attesi sono su scala locale.</p>

Misure di compatibilizzazione adottate

Al fine di garantire la compatibilità ambientale della previsione verso la componente ambientale “Biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi” si prevede di intervenire su due differenti fronti:

- Controllo ed eradicazione delle specie alloctone ed invasive (IAS)
- Incremento dell'eterogeneità ecologica e ambientale

Il primo è costituito dalla messa in opera delle seguenti misure di compatibilizzazione:

- Pianificazione, in tutte le aree di intervento, di azioni funzionali all'eradicazione localizzata delle specie vegetali alloctone ed invasive (IAS) attualmente presenti, in continuità con quanto previsto da Reg. 2014/1143/UE e dal D.lgs. 230/2017.
- Pianificazione, in tutte le aree di intervento, di azioni gestionali funzionali al monitoraggio e al contenimento della diffusione di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS).
- Esclusivo impiego, in tutte le aree di intervento, di specie vegetali autoctone o, se alloctone (i.e. aree a verde ornamentale), non invasive.

Il secondo è costituito dalla messa in opera delle seguenti misure di compatibilizzazione:

- Garantire, in tutte le aree di intervento, la ricreazione di habitat naturali e seminaturali, favorendo così la valorizzazione-recupero degli elementi naturali presenti
- Valorizzare le specie vegetali presenti potenziando le aree verdi
- Progettazione del verde per favorire la connessione ecologico-ambientale tra l'area del Borro di Gaglianella e l'area oggetto di studio tramite un rafforzamento della connessione verde

Per la corretta messa a dimora delle specie arboree si rimanda al § 2.6.3 e relative tabelle, dove sono riportate le indicazioni relative alle specie arboree migliori per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono.

C11 - Eradicazione specie vegetali IAS	Pianificazione, in tutte le aree d'intervento, di azioni funzionali all'eradicazione localizzata delle specie vegetali alloctone ed invasive (IAS) attualmente presenti, in continuità con quanto previsto da Reg. 2014/1143/UE e dal D.lgs. 230/2017.
C12 - Creazione habitat naturali e seminaturali	Garantire, nelle aree verdi d'intervento, la ricreazione di habitat naturali e seminaturali.
C13 - Monitoraggio e contenimento specie vegetali IAS	Pianificazione, in tutte le aree d'intervento, di azioni gestionali funzionali al monitoraggio e al contenimento della diffusione di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS).
C14 - Impiego specie vegetali autoctone o non IAS	Esclusivo impiego, in tutte le aree verdi d'intervento, di specie vegetali autoctone o, se alloctone (i.e. aree a verde ornamentale), non invasive.

C16 - Valorizzare le specie vegetali presenti potenziando le aree verdi	Prevedere soluzioni congrue che consentano di valorizzare le specie vegetali presenti (ex vivaio) potenziando le aree verdi
C17 - Favorire le connessioni ecologico-ambientali	Progettazione del verde per favorire la connessione ecologico-ambientale tra l'area del Borro di Gaglianella e l'area oggetto di studio tramite un rafforzamento della connessione verde
C24 - Gestione ecosostenibile aree naturali e seminaturali	Gestione ecosostenibile delle aree naturali e seminaturali previste nelle aree verdi tramite: (a) Pianificazione, in tutte le aree, di azioni gestionali funzionali al monitoraggio e al contenimento della diffusione di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS) (b) azioni per garantire, nelle aree verdi la ricreazione di habitat naturali e seminaturali
C25 - Misure per i servizi ecosistemici	Mantenimento, diversificazione ed implementazione dei servizi ecosistemici tramite: (a) azioni per garantire nelle aree verdi a ridosso degli ambiti fluviali (B. Gaglianella) la direttrice ecologica degli spazi ripariali (b) diffusione, nelle aree verdi d'intervento, di bug hotel

8.9 Paesaggio e patrimonio storico-culturale

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali
<p>Le aree oggetto d'intervento ricadono, secondo la classificazione del vigente Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana all'interno dell'ambito di paesaggio n. 11 "Valdarno Superiore". Si osserva che l'area d'intervento ricade in un contesto rurale a forte permeazione di elementi antropici (residenziali e produttivi) dove domina la trama dei seminativi di pianura.</p> <p>I caratteri geomorfologici dell'area – per come individuati dal PIT-PPr – sono quelli propri del sistema morfogenetico <i>FON – Fondovalle</i>. Da Figline fino alla stretta di Rignano, i depositi quaternari sono molto ricchi di conglomerati, e questo determina la presenza del sistema della Collina su depositi neo-quaternari a livelli resistenti, dal rilievo più accentuato, con grandi superfici di ripiano sommitale. Questo sistema sostiene paesaggi rurali molto significativi, ma è seriamente interessato dall'espansione degli insediamenti.</p> <p>La carta dei caratteri ecosistemici del paesaggio, individua l'area in oggetto in territorio di "area urbanizzata", ma per quanto riguarda l'area vasta si può dire che gli elementi strutturali principali per l'invariante sono costituiti dalle continue matrici forestali dei due massicci montuosi (con prevalenza di faggete, castagneti e rimboschimenti di conifere), da un paesaggio agricolo delle colline e delle piattaforme</p>	<p>Dall'analisi paesaggistica condotta emerge che l'area d'intervento 1 è inserita all'interno di un sistema insediativo consolidato, sviluppatosi nel corso del tempo seguendo la maglia definita dai tracciati viari fondativi.</p> <p>L'area in oggetto è un ex vivaio e dunque caratterizzato da vegetazione ad oggi in stato di abbandono.</p> <p>A Sud dell'area d'intervento 1 è presente la strada provinciale SP56, mentre ad Est si trova la strada regionale SR69 (indicata come percorso fondativo).</p> <p>Gli effetti ambientali stimati per la componente "paesaggio e patrimonio storico-culturale" non sono rilevanti, dal momento che lo skyline dell'area vasta non subisce modifiche, grazie alle misure di compatibilizzazione ambientale previste. Nonostante la previsione di strutture pluripiano si ritiene la creazione di elementi di interconnessione tra l'area d'intervento 1 e gli spazi semi-naturali e naturali lungo il Borro Gaglianella saranno sufficienti a garantire il corretto inserimento paesaggistico. Inoltre, coerentemente con quanto riportato nell'Allegato 2 del PIT-PPr "Linee guida per la riqualificazione paesaggistica dei tessuti urbanizzati della città contemporanea" per i tessuti T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare e T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive – commerciali – direzionali, le opere dovranno seguire le seguenti indicazioni:</p>

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali																					
<p>plioceniche (con oliveti e seminativi) e dalla pianura alluvionale, con matrice agricola fortemente urbanizzata e artificializzata e con il corso del Fiume Arno.</p> <p>Per quanto riguarda il sistema insediativo, l'area d'intervento ricade all'interno del Morfotipo insediativo n.2. - <i>Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale</i>, nell'articolazione regionale 2.1 Valdarno superiore. Il sistema insediativo della valle dell'Arno superiore è di matrice etrusco/romana (Incisa e Rignano sono probabilmente di origine romana) e medievale, contesa fra le due potenze regionali Arezzo e Firenze che svilupparono una politica territoriale basata sulle città di fondazione. Di fondazione fiorentina medievale sono Incisa, San Giovanni Valdarno e Terranuova Bracciolini. Il sistema degli insediamenti trae la sua origine e le modalità della sua evoluzione principalmente dalla funzione di corridoio di comunicazione della valle, solcata longitudinalmente dal fiume Arno, e si è articolato secondo due direttrici principali: lungo la viabilità storica di fondovalle parallela al fiume, detta Strada Regia in epoca granducale, oggi SR 69 di Val d'Arno, connessi al fascio infrastrutturale costituito da Arno, strada storica, ferrovia Firenze-Roma (anni '60) sec. XIX), Autostrada del Sole (1966), ferrovia Direttissima (1992); lungo la viabilità storica di mezzacosta, l'antico percorso etrusco fra Chiusi e Fiesole, poi ripreso dalla romana Cassia Vetus, oggi detta Strada dei Sette Ponti.</p> <p>Il paesaggio rurale dell'area, secondo quanto individuato dal PIT-PPR, è quello proprio del <i>morfotipo del mosaico colturale e boscato</i> caratterizzato da una maglia paesaggistica fitta e frammentata nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua capillarmente e diffusamente nel tessuto dei coltivi. Le colture presenti possono essere mosaici agrari complessi arborei ed erbacei dati dall'intersezione di oliveti, vigneti e seminativi, oppure prevalentemente seminativi semplici.</p> <p>Lo studio del rapporto delle aree d'intervento con le tutele per legge individuate ex art. 136 e 142 del D.lgs. n. 42/2004 e smi evidenzia l'assenza di qualsivoglia interferenza diretta. Inoltre l'area non interferisce né con beni archeologici vincolati ex art. 142, co. 1, lettera m) del D.lgs. n. 42/2004 e smi, né con beni</p>	<ul style="list-style-type: none"> Progettare il margine con il territorio aperto prevedendo interventi di qualificazione paesistica; Attrezzare ecologicamente le aree produttivo-commerciali-direzionali (APEA) e riqualificare lo spazio aperto interno al tessuto produttivo, Prevedere piani e interventi di inserimento paesaggistico (ridisegno dei margini, schermature, barriere antirumore, ecc) e progettare il margine con il territorio aperto prevedendo interventi di mitigazione paesistica. <p>In particolare, per quanto riguarda gli elementi sull'applicazione della disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate si rimanda al documento "Progettazione Ambientale Integrata dell'Insediamento".</p> <p>La valutazione di compatibilità paesaggistica e di coerenza della previsione, svolta sia in relazione alle emergenze ed alle criticità emerse dall'analisi conoscitiva sia in relazione agli obiettivi ed indirizzi contenuti nella Disciplina di Piano e nella Scheda d'Ambito n. 11 "Valdarno Superiore" del PIT/PPR, ha fatto emergere che, sebbene il progetto di PA non interferisca direttamente con elementi di particolare valore del patrimonio territoriale comporta, quale principale effetto, il consumo di suolo ineditato e l'impermeabilizzazione delle superfici occupate dagli edifici, dai parcheggi e dalla viabilità interna.</p> <table border="1" data-bbox="826 1406 1433 1765"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Valore</th> <th>Punteggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intensità</td> <td>Bassa</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Probabilità</td> <td>Raro</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Durata</td> <td>Lungo termine</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Frequenza</td> <td>Occasionale</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Reversibilità</td> <td>Irreversibile</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">negativo / poco significativo</td> <td>5,5</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Carattere cumulativo degli effetti:</u> Nessun effetto cumulativo atteso.</p> <p><u>Natura transfrontaliera degli effetti:</u> Nessun effetto transfrontaliero atteso.</p> <p><u>Rischi per la salute umana e popolazione potenzialmente interessata:</u></p>	Elemento	Valore	Punteggio	Intensità	Bassa	0,5	Probabilità	Raro	0,5	Durata	Lungo termine	2	Frequenza	Occasionale	0,5	Reversibilità	Irreversibile	2	negativo / poco significativo		5,5
Elemento	Valore	Punteggio																				
Intensità	Bassa	0,5																				
Probabilità	Raro	0,5																				
Durata	Lungo termine	2																				
Frequenza	Occasionale	0,5																				
Reversibilità	Irreversibile	2																				
negativo / poco significativo		5,5																				

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali
architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. n. 42/2004 s.m.i. <u>Criticità /sensibilità ambientali:</u> consumo di suolo ineditato e l'impermeabilizzazione di parte di esso	Nessun rischio per la salute umana attesa. <u>Estensione nello spazio degli effetti (area geografica):</u> Gli effetti attesi sono su scala locale.

Misure di compatibilizzazione adottate

Al fine di ridurre, mitigare gli eventuali impatti prodotti dalla realizzazione della previsione sulla componente paesaggio e patrimonio storico-culturale ed al fine di garantire la sua compatibilità ambientale e paesaggistica sono state individuate le seguenti misure progettuali di compatibilizzazione:

- Esclusivo impiego, in tutte le aree verdi d'intervento, di specie vegetali autoctone o, se alloctone (i.e. aree a verde ornamentale), non invasive
- Privilegiare la realizzazione di tetti e coperture verdi negli edifici
- Realizzazione nelle aree di parcheggio di stalli permeabili e verdi
- Raccolta delle acque meteoriche intercettate dalle coperture degli edifici e installazione di vasche di stoccaggio funzionali al recupero
- Ricreazione di habitat naturali e seminaturali nelle aree verdi
- Progettazione, nelle aree verdi d'intervento, di diverse tipologie di ambienti naturali e seminaturali a vantaggio di un incremento dell'attuale livello di biodiversità delle aree d'intervento

Infine si ritiene che, affinché la realizzazione della previsione possa garantire la creazione di un polo direzionale di elevata qualità, dovrà essere posta particolare attenzione, in fase di progettazione definitiva, alle scelte architettoniche che verranno effettuate.

C14 - Impiego specie vegetali autoctone o non IAS	Esclusivo impiego, in tutte le aree verdi d'intervento, di specie vegetali autoctone o, se alloctone (i.e. aree a verde ornamentale), non invasive.
C18 – Tetti verdi	Privilegiare la realizzazione di tetti e coperture verdi negli edifici all'interno dell'area d'intervento 1
C19 - Riprodurre orditura elementi vegetali	Nelle sistemazioni degli spazi verdi privati, seguire e/o riprodurre l'orditura degli elementi vegetali con valenza strutturale del paesaggio
C20 - Parcheggi inerbiti permeabili	Introduzione, nelle aree di parcheggio, di stalli per autoveicoli permeabili e verdi (per esempio, auto-bloccanti inerbiti)
C12 - Creazione habitat naturali e seminaturali	Introduzione, nelle aree di parcheggio, di stalli per autoveicoli permeabili e verdi (per esempio, auto-bloccanti inerbiti)
C21 - Incremento biodiversità e habitat	Progettazione, nelle aree verdi d'intervento, di diverse tipologie di ambienti naturali e seminaturali a vantaggio di un incremento dell'attuale livello di biodiversità
C24 - Gestione ecosostenibile aree naturali e seminaturali	Gestione ecosostenibile delle aree naturali e seminaturali previste nelle aree verdi tramite:

	<p>(a) Pianificazione, in tutte le aree, di azioni gestionali funzionali al monitoraggio e al contenimento della diffusione di specie vegetali alloctone ed invasive (IAS)</p> <p>(b) azioni per garantire, nelle aree verdi la ricreazione di habitat naturali e seminaturali</p>
--	--

8.10 Aspetti socio-economici ed antropici

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali																					
<p>Il <u>sistema insediativo</u> della valle dell'Arno superiore è di matrice etrusco/romana (Loro Ciuffenna ad es. sorge sul sito di un insediamento etrusco e romano, Incisa e Rignano sono probabilmente di origine romana) e medievale, contesa fra le due potenze regionali Arezzo e Firenze che svilupparono una politica territoriale basata sulle città di fondazione.</p> <p>Per quanto riguarda gli <u>aspetti demografici</u>, la popolazione residente nel Comune di Figline Valdarno Incisa è stata, al 31 dicembre 2021, di 23.219 abitanti, di cui 11.238 maschi e 11.981 femmine. Analizzando la serie storica della popolazione residente è possibile notare che ad una crescita nel periodo compreso tra il 2001 e il 2013 è venuta a succedere un periodo stazionario fino al 2019.</p> <p>Il comune di Figline Valdarno Incisa appartiene al <u>sistema economico</u> del Valdarno superiore: un'area di antica tradizione industriale, che oggi ha un'economia attiva e differenziata - con una presenza di rilievo nei settori dell'industria alimentare, della trasformazione dei metalli e della farmaceutica. A fine 2022 secondo i dati pubblicati da UnionCamere erano registrate 107.628 imprese in Provincia di Firenze, circa il 26,5% del totale regionale. Analizzando i dati su base comunale si osserva che le imprese registrate nel 2021 nel Comune di Figline e Incisa V.no sono 2.203 corrispondenti a circa il 2% delle imprese presenti nella provincia di Firenze. I settori prevalenti delle attività imprenditoriali sono quelli del commercio con 554 imprese registrate e del manifatturiero con 310 imprese. Per quanto riguarda i settori che compongono l'economia si rileva l'effetto della crisi sulle le attività del distretto della moda, con il tessile e il calzaturiero che perdono una quantità importante di posizioni di lavoro mentre la pelletteria, anima dell'industria del Valdarno, rileva una buona performance ed accresce le proprie posizioni attive anche nel 2020. Per quanto riguarda i lavoratori, nel Comune di Figline e Incisa Valdarno, nel 2019, vi erano circa 3014 occupati di cui 2.207 dipendenti. Il solo</p>	<p>Gli effetti attesi sulla popolazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • effetti positivi legati all'indotto occupazionale • effetti negativi indiretti legati al disturbo subito dalla popolazione residente/gravitante nelle aree prossime alle aree d'intervento. <p>In fase di esercizio gli effetti sulla componente saranno collegabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traffico generato e ai relativi impatti indiretti (rumore, atmosfera, ...) • Effetti indiretti positivi connessi alle dinamiche economiche associate alle attività che si insedieranno nell'area d'intervento 1. <p>Per quanto riguarda gli aspetti occupazionali sono attese:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nuove unità di personale occupate all'interno dell'insediamento direzionale. <p>Si prevedono poi effetti positivi a seguito dell'incremento della dotazione di aree a verde pubblico sul territorio comunale e dell'allargamento e adeguamento del tracciato della viabilità pubblica che fiancheggia la centrale elettrica e dell'intersezione sulla S.P. 56.</p> <p>Gli effetti ambientali negativi legati ai consumi di risorsa idrica e all'incremento dei reflui da trattare dovuti alla frequentazione delle attività e servizi nell'area d'intervento 1 sono mitigati dalle azioni di compatibilizzazione già discusse nel §8.3.</p>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Valore</th> <th>Punteggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intensità</td> <td>Media</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Probabilità</td> <td>Certo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Durata</td> <td>Lungo termine</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Frequenza</td> <td>Continuo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Reversibilità</td> <td>Reversibile</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Positivo/ Molto significativo</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Valore	Punteggio	Intensità	Media	1	Probabilità	Certo	2	Durata	Lungo termine	2	Frequenza	Continuo	2	Reversibilità	Reversibile	1	Positivo/ Molto significativo		8
Elemento	Valore	Punteggio																				
Intensità	Media	1																				
Probabilità	Certo	2																				
Durata	Lungo termine	2																				
Frequenza	Continuo	2																				
Reversibilità	Reversibile	1																				
Positivo/ Molto significativo		8																				

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali
<p>settore manifatturiero conta 1.757 addetti. I flussi turistici sono legati alla vicinanza con la città di Firenze. Il comune di Figline e Incisa V.no ha registrato, nel 2022, 88.319 presenze di italiani (circa il 3,4% rispetto al corrispondente valore regionale) e 397.263 presenze di stranieri (circa il 5,9% rispetto al corrispondente valore regionale).</p> <p>Lo <u>stato di salute della popolazione</u> nel Comune di Figline e Incisa V.no è descritto di seguito. Nel 2021, il tasso di mortalità generale della Zona “Fiorentina Sud-Est” è di 781,26, dato allineato con quello dell’AUSL di riferimento (784,10) e migliore rispetto alla media regionale (750,18). Riferendosi al tasso di ospedalizzazione generale si osserva che per la Zona “Fiorentina Sud-Est” il valore di questo indicatore è allineato con la media regionale (100,21 vs 110,83) mentre il migliore della regione è 82,13. La speranza di vita è di 86,24 anni.</p> <p>La <u>rete dei servizi</u> è piuttosto sviluppata: la rete fognaria dell’area è costituita da rete mista collegata con il depuratore comunale di Figline Valdarno. L’impianto di depurazione ha una capacità di 37.500 AE. È presente un sistema di trattamento fanghi: ispessitore (ex digestore anaerobico), digestione anaerobica (ex gasometro) e disidratazione. Per quanto riguarda la rete acquedottistica, gran parte del territorio comunale è approvvigionato dall’acqua dell’impianto di Figline Valdarno che rende potabile l’acqua del fiume Arno mediante processi di trattamento tecnologicamente complessi. L’impianto preleva l’acqua del fiume Arno. Nell’impianto è presente un processo di decantazione e di filtrazione; sono presenti n. 10 filtri a quarzo e n. 10 filtri a carbone. La disinfezione viene effettuata utilizzando biossido di cloro e ipoclorito di sodio. La struttura produce mediamente 100 l/s che vanno a rifornire gli utenti di Figline Valdarno, Incisa, e le località di Burchio, Palazzolo e La Fonte.</p> <p>I <u>consumi di energia</u> nel settore industriale (per la provincia di Firenze) hanno subito un progressivo decremento dal 2010 fino al 2015 mentre dal 2015 in poi i consumi hanno ripreso a crescere.</p> <p>La quantità di <u>rifiuti urbani</u> prodotta dal Comune di Figline e Incisa V.no nel 2019 è pari a 14.359 tonnellate, nel 2020 è pari a 11.859 tonnellate e nel 2021 a 12.383 tonnellate, si registra dunque un decremento nella produzione di rifiuti urbani.</p>	<p><u>Carattere cumulativo degli effetti:</u> Nessun effetto cumulativo atteso.</p> <p><u>Natura transfrontaliera degli effetti:</u> Nessun effetto transfrontaliero.</p> <p><u>Rischi per la salute umana e popolazione potenzialmente interessata:</u> La popolazione potenzialmente interessata è quella che graviterà attorno alle due aree d’intervento (utenti dell’area d’intervento 1 e residenti nell’area d’intervento 2). Non sono attesi rischi per la salute umana.</p> <p><u>Estensione nello spazio degli effetti (area geografica):</u> Gli effetti attesi sono principalmente a scala comunale anche se le ricadute occupazionali potranno avere effetti anche alla scala sovra e inter comunale.</p>

Sensibilità e/o criticità ambientali	Stime degli effetti ambientali
Criticità /sensibilità ambientali: Fabbisogni idrici.	

Misure di compatibilizzazione adottate

Al fine di garantire la compatibilità ambientale verso la componente ambientale “Aspetti socio-economici ed antropici” sono previste misure prevalentemente volte alla implementazione della qualità urbana come di seguito riportato:

Per l’area d’intervento 2, è inoltre prevista l’attuazione di misure per l’implementazione del comfort urbano attraverso forme di urbanizzazione per il sociale e la realizzazione di aree verdi urbane come di seguito riportato.

C12 - Creazione habitat naturali e seminaturali	Garantire, nelle aree verdi d’intervento, la ricreazione di habitat naturali e seminaturali
C18 – Tetti verdi	Privilegiare la realizzazione di tetti e coperture verdi negli edifici all’interno dell’area d’intervento 1
C22 - Pianificazione in aree urbane marginali	Materializzare polarità urbane laddove sono presenti aree non pianificate
C23 - Isole verdi urbane	Materializzazione di "isole verdi" in ambito urbano, fisicamente e percettivamente separate dalle aree a maggiore urbanizzazione comunale

8.11 Quadro sinottico degli effetti ambientali attesi

Di seguito si va a descrivere preliminarmente i possibili effetti che l’attuazione della previsione potrebbe determinare sulle diverse componenti ambientali.

Tabella 8-1. Identificazione dei possibili effetti significativi generati dalle previsioni di Variante al PS e al POC di Figline e Incisa Valdarno

Componente Ambientale Subcomponente	Effetti ambientali attesi						Significatività
	Caratterizzazione						
	Tipo	Intensità	Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità	
Suolo e sottosuolo	negativo	Bassa (0,5)	Probabile (1)	Lungo termine (2)	Continuo (2)	Irreversibile (2)	Significativo (-7,5)
Acque	negativo	Media (1)	Probabile (1)	Lungo termine (2)	Frequente (1)	Reversibile (1)	Poco significativo (-6,5)
Fattori climatici e qualità dell'aria	negativo	Media (1)	Probabile (1)	Lungo termine (2)	Frequente (1)	Reversibile (1)	Poco significativo (-6,5)
Clima acustico	negativo	Bassa (0,5)	Raro (0,5)	Temporaneo (1)	Occasionale (0,5)	Reversibile (1)	Irrilevante/ Non significativo (-3,5)
Elettromagnetismo	negativo	Irrilevante (0)	Raro (0,5)	Temporaneo (1)	Eccezionale (0)	Reversibile (1)	Irrilevante/ Non significativo (-2,5)
Biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi	negativo	Bassa (0,5)	Probabile (1)	Lungo termine (2)	Frequente (1)	Reversibile (1)	Poco significativo (-5,5)
Paesaggio e patrimonio storico-culturale	negativo	Bassa (0,5)	Raro (0,5)	Lungo termine (2)	Occasionale (0,5)	Irreversibile (2)	Poco significativo (-5,5)
Aspetti socio-economici ed antropici	Positivo	Media (1)	Certo (2)	Lungo termine (2)	Continuo (2)	Reversibile (1)	Molto significativo (+8)

9. ANALISI DELLE ALTERNATIVE

9.1 Considerazioni preliminari sull'analisi delle alternative

L'analisi delle alternative costituisce un momento fondamentale delle valutazioni di sostenibilità complessive di un piano in quanto, nel caso in cui permangano effetti potenzialmente negativi, consente di valutare se esistono soluzioni differenti (compresa l'alternativa "zero", ossia la non realizzazione del programma) che permettono di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità (ambientale, paesaggistica, sociale ed economica) definiti per il contesto di riferimento.

In linea generale le alternative che si possono valutare per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità di un programma sono:

- alternative localizzative: consistono nell'identificazione di una diversa ubicazione delle previsioni all'interno del territorio comunale;
- alternative strategiche: consistono in differenti soluzioni per conseguire lo stesso obiettivo;
- alternative di processo o strutturali: consistono nell'esame di differenti tecnologie, processi ed impiego di materie prime rispetto alla configurazione maggiormente impattante;
- alternative di mitigazione degli effetti negativi: si tratta di accorgimenti per limitare gli impatti negativi non eliminabili e sono per lo più definibili in fase di progettazione;
- alternativa zero: consiste nella non realizzazione delle previsioni. Tale scelta azzerà qualsiasi effetto sulle matrici ambientali e paesaggistiche e quindi il mantenimento dello scenario attuale e della sua evoluzione.

9.2 Alternative localizzative

La variante ai vigenti Piano Strutturale e Piano Operativo Comunale del comune di Figline ed Incisa Valdarno qui proposta consiste, come noto, nell'aumento – all'interno del comparto IC3.17 della UTOE n. 3 – della potenzialità edificatoria a funzione direzionale oggi prevista dagli strumenti urbanistici da 4.000 mq a 12.000. In tal senso l'alternativa localizzativa contemplabile potrebbe consistere nella delocalizzazione delle superfici incrementali a funzione direzionale – pari a 8.000 mq – in aree esterne al comparto IC3.17 e all'UTOE n. 3.

Tale alternativa presenterebbe problematiche sul piano strategico aziendale, da un lato, e su quello urbanistico, dall'altro.

Da un punto di vista strategico aziendale tale alternativa non porterebbe alla realizzazione di un intervento unitario ed organico e, in tal senso, non andrebbe nella direzione – perseguita proprio dall'intervento di che trattasi, di efficientamento aziendale con conseguente mancato raggiungimento degli obiettivi di crescita del gruppo PQE.

D'altronde, da un punto di vista urbanistico, la delocalizzazione delle incrementali superfici edificatorie a funzione direzionale – perseguita dalla proposta variante agli strumenti urbanistici comunali – andrebbe nella direzione di ridurre l'efficienza delle trasformazioni urbanistiche, accrescendo inutilmente il fenomeno dello *sprawl* urbano, già presente nell'ambito territoriale vasto in modo significativo.

9.3 Alternative strategiche

Come potrà meglio essere illustrato nel successivo § 9.5, la previsione urbanistica di trasformare l'ambito territoriale del comparto IC3.17 è presente negli strumenti urbanistici comunali da tempo: la scelta pianificatoria – valutata in sede di procedimento di VAS come non passibile di effetti ambientali significativi – è il risultato di un articolato compromesso tra esigenze sociali, ambientali, paesaggistiche, territoriali e di sviluppo socio-economico del territorio e della cittadinanza, materializzato nelle previsioni pianificatorie di PS e POC, illustrate nel § 2.5.3 e seguenti.

Non sono dunque considerabili misure o azioni di natura strategica capaci di prevenire la *domanda* di funzioni alle quali la trasformazione del comparto IC3.17 potrebbe dare risposta: le trasformazioni previste, in quanto diretta risposta a domande funzionali alle quali il PS e il PO intendono dare risposta nell'atto della pianificazione, non possono prevenire – foss'anche per motivazioni di carattere gerarchico-pianificatorio – la nascita di tali esigenze.

D'altronde le trasformazioni previste per il comparto IC3.17 non prevedono soluzioni *sostanzialmente* differenti da quelle normate, per il comparto, nella vigente scheda norma né in senso *strategico* né in senso *localizzativo*.

9.4 Alternative di processo o strutturali

Nel presente paragrafo si vanno ad analizzare le differenti alternative di processo (o strutturali, *alias* progettuali nel caso specifico) sviluppate sul piano della sostenibilità (ambientale, paesaggistica, sociale ed economica) da queste traguadabili.

Al fine di meglio inquadrare il processo valutativo delle alternative progettuali più oltre sviluppato è necessario premettere quanto segue.

La previsione urbanistica di trasformare l'ambito territoriale, noto come Comparto IC3.17 è presente nella pianificazione urbanistica comunale di Figline e Incisa Valdarno dal 2022, ossia dall'approvazione, attraverso Delibera del Consiglio Comunale n. 36 del 22 luglio 2022, del Piano Operativo, con contestuale Variante al Piano Strutturale.

Tra le condizionalità espresse dagli strumenti urbanistici in oggetto per il comparto assume un ruolo rilevante la pericolosità da alluvione a cui l'area è soggetto, in ragione della vicinanza dello stesso comparto al fiume Arno e ai suoi tributari principali, tra cui il limitrofo Borro di Gagliana.

Come ampiamente rappresentato nel precedente § 6.3.1, il comparto IC3.17 è interessato dai seguenti livelli di pericolosità da alluvione:

- porzione SO del comparto: aree a pericolosità da alluvioni rare o di estrema intensità (pericolosità P1 da PGRA Appennino Settentrionale);
- porzione NE del comparto: aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (pericolosità P2 da PGRA Appennino Settentrionale).

In ragione di ciò, la scheda di trasformabilità del comparto presente all'interno dei vigenti strumenti urbanistici comunali di Figline e Incisa Valdarno ha previsto – nella finalità di superare le evidenti criticità legate allo stato di fatto inerente i livelli di pericolosità da alluvioni nell'ambito delle previste funzioni direzionali dell'ambito – quanto segue:

1. *“Per la porzione classificata con pericolosità da alluvioni frequenti (P3) e poco frequenti (P2) sono consentiti interventi edilizi in base al Capo III della LR 41/2018.*

Le opere edificatorie sono consentite ai sensi dell'art. 11 comma 2, con l'applicazione delle opere idrauliche di cui all'art. 8 comma 1 lettera a).

Le opere idrauliche di cui sopra sono riferite al progetto definitivo “Casse di espansione di Figline Lotto Prulli”, la cui realizzazione permette la mitigazione del rischio idraulico con assenza di allagamenti per eventi con Tr 200 anni. L'opera edificatoria può essere realizzata contestualmente alle opere idrauliche della “Cassa di espansione di Figline Lotto Prulli”. L'attestazione di agibilità degli immobili oggetto delle trasformazioni urbanistico-edilizie è subordinata al collaudo di tali opere idrauliche (art. 8 comma 4 LR 41/2018).”

2. *In alternativa, qualora per la realizzazione degli interventi edilizi si applichi la lettera c) dell'art. 8 comma 1 della LR 41/2018, oppure interventi di cui all'art. 13 della LR 41/2018 (infrastrutture lineari o parcheggi), l'opera di sopraelevazione dovrà avere piano di calpestio o rotabile a quota 124.16 m s.l.m. (quota riferita al tirante idraulico per alluvione poco frequente di 123.66 m s.l.m. a cui sono aggiunti 50 cm di franco di sicurezza). La sopraelevazione dovrà essere realizzata tramite pilotis in modo da assicurare la trasparenza idraulica e il non aggravio del rischio in altre aree (Art. 12 comma 3 LR 41/2018).”*

Le condizionalità sopra espresse dovranno essere mantenute – ovviamente – salve nella configurazione della variante urbanistica ivi proposta in quanto derivanti da apparati pianificatori di settore e normativi sovraordinati al livello urbanistico. In tale quadro è tuttavia possibile individuare – per la proposta configurazione di variante urbanistica ivi avanzata – tre differenti, e tra loro alternativi, scenari di processo, così sinteticamente esprimibili:

- scenario a: realizzazione contemporanea delle n. 3 unità minime di intervento (di seguito UMI) del comparto IC3.17 anticipatamente rispetto alla realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli”. In tale scenario sarà, necessariamente, da prevedersi la sopraelevazione delle nuove unità immobiliari sino ad un piano calpestabile posto a 124,16 m s.l.m., da realizzarsi – al fine di garantire la trasparenza idraulica e il non aggravio del rischio in altre aree comunali – tramite *pilotis*;
- scenario b: realizzazione contemporanea delle n. 3 UMI del comparto IC3.17 contestualmente alla realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli”. Tale soluzione, collocandosi in un frangente temporale che vedrà – a seguito del collaudo delle opere della suddetta Cassa d’espansione – il passaggio dell’attuale classificazione di pericolosità idraulica del comparto IC3.17 (P2 e, in parte, P1) a valori privi di qualsivoglia rilevanza, non richiederà opere specifiche finalizzate alla mitigazione della pericolosità idraulica specifica. L’unica condizionalità, in tal senso, sarà riconducibile al fatto che l’attestazione di agibilità degli immobili oggetto delle trasformazioni urbanistico-edilizie debba essere subordinata alla conclusione e collaudo delle opere idrauliche territoriali di mitigazione del rischio idraulico (segnatamente: cassa d’espansione di Figline – Lotto Prulli);
- scenario c: realizzazione delle n. 3 UMI del comparto IC3.17 in due *step temporali differenti e consequenziali*. In particolare questo scenario prevede che:
 - inizialmente sia realizzata l’unità minima d’intervento n. 1, collocata nella porzione SO del comparto in aree a pericolosità da alluvione P1 (per le quali non si applicano le condizionalità sopra espresse), prima della realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli”;
 - in un momento successivo, contestuale con la realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli”, si procederà con la realizzazione delle unità minime di intervento n. 2 e 3, collocate in aree sulle quali attualmente grava una pericolosità da alluvione P2 e per le quali – dunque – si applicano le condizionalità sopra espresse.
 Lo scenario c, sopra rappresentato, potrebbe dunque garantire che:
 - l’UMI n. 1 sia realizzata senza la necessità di rispettare particolari condizionalità di tipo idraulico ossia senza che sia necessaria la realizzazione di specifiche opere finalizzate alla mitigazione del rischio idraulico. Questo, come evidente, in ragione della ridotta pericolosità da alluvioni del sub-comparto (ossia: dell’UMI n. 1, ricadente in P1);
 - le UMI nn. 2 e 3 potranno essere realizzate senza la necessità di prevedere specifiche opere finalizzate alla mitigazione del rischio idraulico: poiché – come già rappresentato – tali unità minime d’intervento si verrebbero a realizzare contestualmente alla realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli” sarebbero rispettate le condizionalità espresse al precedente punto 2. In particolare le UMI nn. 2 e 3 verrebbero – secondo l’approccio temporale di tale alternativa – realizzate in un frangente temporale che vedrà, a seguito del collaudo delle opere della suddetta Cassa d’espansione, il passaggio dell’attuale classificazione di pericolosità idraulica delle UMI nn. 2 e 3 (oggi P2) a valori privi di qualsivoglia rilevanza. Tale configurazione, come già espresso per lo scenario b, farà sì da non richiedere specifiche opere finalizzate alla mitigazione della pericolosità idraulica specifica. L’unica condizionalità, in tal senso, sarà riconducibile al fatto che l’attestazione di agibilità degli immobili di cui alle UMI nn. 2 e 3 debba essere subordinata alla conclusione e collaudo delle opere idrauliche territoriali di mitigazione del rischio idraulico (segnatamente: cassa d’espansione di Figline – Lotto Prulli).

Di seguito, esaurita la trattazione delle diverse alternative di processo configurabili, si vanno da analizzare i differenti effetti ambientali associabili ad esse, nell’ottica di individuare quella capace di migliori *performances* ambientali.

9.4.1 Scenario a: realizzazione contemporanea delle n. 3 UMI prima della realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli”

Come già anticipato, la soluzione in oggetto prevede di realizzare le n. 3 UMI prima della realizzazione delle opere idrauliche della Cassa d’espansione di Figline, lotto Prulli.

Tale soluzione, in ottemperanza alle condizionalità individuate nella scheda di trasformabilità del comparto più sopra dettagliate, dovrà necessariamente prevedere la sopraelevazione delle nuove unità immobiliari sino ad un piano calpestabile posto a 124,16 m s.l.m., da realizzarsi – al fine di garantire la trasparenza idraulica e il non aggravio del rischio in altre aree comunali – tramite *pilotis*.

Tale soluzione, in termini ambientali, determinerà la realizzazione di ingenti movimentazioni di materiali terrigeni per la terebrazione di opere di sostegno di pilastri profondi in cemento armato in grado di sostenere le nuove unità immobiliari a funzione direzionale, oltre ad incrementare le quote di colmo degli immobili con aumento della percezione e, conseguentemente, inserimento di elementi architettonici fuori scala rispetto al contesto di inserimento.

9.4.2 Scenario b: realizzazione contemporanea delle n. 3 UMI durante o dopo la realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli”

Come già anticipato, la soluzione in oggetto prevede di realizzare le n. 3 UMI prima della realizzazione delle opere idrauliche della Cassa d’espansione di Figline, lotto Prulli.

Tale soluzione, collocandosi in un frangente temporale che vedrà – a seguito del collaudo delle opere della suddetta Cassa d’espansione – il passaggio dell’attuale classificazione di pericolosità idraulica del comparto IC3.17 (P2 e, in parte, P1) a valori privi di qualsivoglia rilevanza, non richiederà opere specifiche finalizzate alla mitigazione della pericolosità idraulica specifica. L’unica condizionalità, in tal senso, sarà riconducibile al fatto che l’attestazione di agibilità degli immobili oggetto delle trasformazioni urbanistico-edilizie debba essere subordinata alla conclusione e collaudo delle opere idrauliche territoriali di mitigazione del rischio idraulico (segnatamente: cassa d’espansione di Figline – Lotto Prulli).

Tale soluzione, in termini ambientali, rappresenta – ad una visione superficiale – lo scenario presentante le migliori *performances* in quanto sarebbe in grado di minimizzare la percezione dei nuovi elementi architettonici (che non dovranno sopraelevarsi oltre i 124,16 m s.l.m.) e, nel contempo, non richiederebbe la realizzazione di fondazioni a *pilotis*.

Le ottimali *performances* ambientali sopra rappresentate non troverebbero, però, riscontro fattuale nella realizzabilità imprenditoriale dello scenario: la realizzazione della Cassa d’espansione di Figline, lotto Prulli – opera complessa giunta ad un livello progettuale di cantierabilità i cui lavori sono stati recentemente oggetto di una gara ad evidenza comunitaria – mostra infatti tempistiche lunghe e certamente soggette a lungaggini realizzative di difficile previsione temporale. Tale quadro, come è evidente, appare incompatibile con le esigenze imprenditoriali che il gruppo PQE intende perseguire proprio con tale iniziativa, consistente nel raggiungimento di elevati livelli di efficientamento aziendale che la strategia industriale del gruppo ha messo, per l’Italia e per Figline Valdarno, al centro dei propri obiettivi in tempi, seppur non brevi, certi.

Come già più volte anticipato, il gruppo PQE – attivo nella consulenza nel settore *life science* in qualità di *Complete Quality Solutions Provider* dal 1998 e avente più di 700 consulenti e 22 sedi operative nel mondo – intende infatti concentrare proprio nell’area IC3.17 il proprio *head quarter* nazionale: qui – in posizione prossima all’attuale sede temporanea – verrebbero infatti localizzati oltre 200 consulenti in un disegno di strategia industriale del gruppo finalizzato ad un efficientamento aziendale e, in conclusione, di crescita, anche occupazionale, per il territorio.

L’assenza di qualsivoglia previsione temporale che lo scenario in oggetto potrebbe provocare determinerebbe una incertezza sulle tempistiche di raggiungimento degli obiettivi di efficientamento sopra indicati con conseguente abbandono dell’iniziativa privata e, dunque, perdita simultanea della possibilità di recupero dell’area dell’ex vivaio – che oggi, nel versare in condizioni di abbandono e degrado, non è peraltro in grado di offrire concreti servizi ecosistemici alla collettività – e di una importante occasione occupazionale la quale, di alto profilo e qualità, presenta una rilevanza certamente sovra-comunale.

Quanto sopra, a conclusione di un'analisi di maggior dettaglio, evidenzia fattivamente l'assenza di elevati livelli di *performances* ambientali dello scenario, il quale potrebbe – di contro – materializzare effetti ambientali e sociali di piano non sostenibili.

9.4.3 Scenario c: scenario misto che asseconda la progressiva riduzione della pericolosità idraulica del comparto ad opera della realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa d’espansione di Figline, lotto Prulli”

Come già rappresentato, lo scenario c rappresenta una soluzione intermedia tra le due precedentemente illustrate. Lo scenario prevede infatti che la realizzazione delle n. 3 UMI del comparto IC3.17 avvenga in due *step temporali differenti e consequenziali*, come segue:

- inizialmente sarà realizzata l'unità minima d'intervento n. 1, collocata nella porzione SO del comparto in aree a pericolosità da alluvione P1 (per le quali non si applicano le condizionalità individuate dalla scheda di trasformazione del comparto), prima della realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli”;
- in un momento successivo, contestuale con la realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli”, si procederà con la realizzazione delle unità minime di intervento n. 2 e 3, collocate in aree sulle quali attualmente grava una pericolosità da alluvione P2 e per le quali – dunque – si applicano le condizionalità sopra espresse.

Lo scenario c, sopra rappresentato, potrebbe dunque garantire che:

- l'UMI n. 1 sia realizzata senza la necessità di rispettare particolari condizionalità di tipo idraulico ossia senza che sia necessaria la realizzazione di specifiche opere finalizzate alla mitigazione del rischio idraulico. Questo, come evidente, in ragione della ridotta pericolosità da alluvioni del sub-comparto (ossia: dell'UMI n. 1, ricadente in P1);
- le UMI nn. 2 e 3 potranno essere realizzate senza la necessità di prevedere specifiche opere finalizzate alla mitigazione del rischio idraulico: poiché – come già rappresentato – tali unità minime d'intervento si verrebbero a realizzare contestualmente alla realizzazione delle opere idrauliche della “Cassa di Espansione di Figline Lotto Prulli” sarebbero rispettate le condizionalità espresse al precedente punto 2. In particolare le UMI nn. 2 e 3 verrebbero – secondo l'approccio temporale di tale alternativa – realizzate in un frangente temporale che vedrà, a seguito del collaudo delle opere della suddetta Cassa d'espansione, il passaggio dell'attuale classificazione di pericolosità idraulica delle UMI nn. 2 e 3 (oggi P2) a valori privi di qualsivoglia rilevanza. Tale configurazione, come già espresso per lo scenario b, farà sì da non richiedere specifiche opere finalizzate alla mitigazione della pericolosità idraulica specifica. L'unica condizionalità, in tal senso, sarà riconducibile al fatto che l'attestazione di agibilità degli immobili di cui alle UMI nn. 2 e 3 debba essere subordinata alla conclusione e collaudo delle opere idrauliche territoriali di mitigazione del rischio idraulico (segnatamente: cassa d'espansione di Figline – Lotto Prulli).

La soluzione prospettata, in termini ambientali, rappresenta – tra le alternative di processo individuate – lo scenario presentante le migliori *performances* ambientali in quanto:

- annulla la necessità di sviluppo di interventi di mitigazione della pericolosità idraulica, demandando all'intervento collettivo (Cassa d'Espansione di Figline, lotto Prulli) il superamento delle criticità idrauliche connesse alle sole UMI nn. 2 e 3 che, collocate in aree a pericolosità P2, verrebbero a realizzarsi in un secondo step realizzativo;
- minimizza l'entità dei movimenti terra, non abbisognando di complesse opere di sopraelevazione tramite terebrazione di opere di sostegno di pilastri profondi in cemento armato in grado di sostenere le nuove unità immobiliari a funzione direzionale;
- minimizza le quote di colmo degli immobili con contenimento della percezione degli stessi e, conseguentemente, con l'inserimento di elementi architettonici rispettosi dello skyline edificato proprio del contesto di inserimento;
- fornisce certezze temporali di sviluppo dell'iniziativa al proponente. Queste, nel mantenere attivo l'interesse per lo sviluppo dell'iniziativa, potranno garantire indubbi benefici di tipo socio-economico

e il processo di rigenerazione del tessuto urbanistico che i vigenti strumenti urbanistici comunali perseguono: in particolare, infatti, la gradualità temporale dell'intervento – unitamente all'assenza di incertezze sulle tempistiche di raggiungimento degli obiettivi di efficientamento societario che il proponente intende perseguire proprio con questo intervento garantirebbero il recupero dell'area dell'ex vivaio – che oggi, nel versare in condizioni di abbandono e degrado, non è in grado di offrire concreti servizi ecosistemici alla collettività – e il materializzarsi di una importante occasione occupazionale la quale, di alto profilo e qualità, presenta una rilevanza socio-economica certamente sovra-comunale.

9.5 Alternative di mitigazione degli effetti negativi

Nell'ambito della proposta Variante al PS ed al PO del comune di Incisa e Figline Valdarno ed inerente l'incremento della potenzialità edificatoria a funzione direzionale del comparto IC3.17, si è reso necessario, nello sviluppo di un percorso di progettazione ambientale integrata, la predisposizione di specifici approfondimenti inerenti varie tematiche funzionali ad individuare misure di compatibilizzazione ambientale e paesaggistica – progettuali e di *governance* delle nuove previsioni edificatorie avanzate.

Da un punto di vista concettuale la progettazione integrata ambientale di un qualsiasi intervento avente un carattere territoriale consiste nell'integrazione della progettazione ordinaria (urbanistica, civile, impiantistica, strutturale, etc.) con quella afferente alle tematiche ambientali (consumi di materie e di suolo, biodiversità, ecologia, risorse non rinnovabili, paesaggio e qualità della vita). L'integrazione di tali progettualità è, in taluni casi, resa complessa per la compresenza di forze ed esigenze progettuali circostanti o, comunque, difficilmente coniugabili.

Tenendo anche in considerazione i contributi istruttori pervenuti a conclusione della fase preliminare di VAS, si è proceduto ad una analisi dettagliata delle vulnerabilità, ambientali e paesaggistiche, progettuali e di *governance*. Si è proceduto quindi con una analisi dettagliata di tali criticità al fine di individuare possibili alternative progettuali strategiche capaci di *prevenire*, *minimizzare* o – laddove non possibile – *mitigare* o *compensare* gli effetti ambientali negativi correlati con la previsione.

Le compatibilizzazioni proposte vanno nella direzione di massimizzare le *performance* ambientali e paesaggistiche della proposta e, in tal senso, derivano da una attenta valutazione delle mitigazioni individuabili e degli effetti ambientali che potranno generare. Non si sono individuate, in tal senso, alternative mitigative degli effetti negativi di piano in quanto lo sviluppo delle previsioni pianificatorie in variante ai vigenti strumenti urbanistici comunali è stato soppesato in fase di avanzamento, annullando così la necessità di valutare – *ex-post* – alternative mitigative.

9.6 Alternativa zero

L'alternativa "zero" consiste nella mancata attuazione delle previsioni di variante al vigente PS e POC del comune di Incisa e Figline Valdarno ivi avanzate.

Tale opzione, dunque, andrebbe nella direzione di confermare la trasformabilità del comparto IC3.17 individuata dai vigenti strumenti di pianificazione urbanistica comunale la quale – in estrema sintesi – prevede per l'ambito una potenzialità edificatoria a funzione direzionale pari a 4.000 mq.

Tale opzione, pur riconducendo gli effetti di piano sulle varie matrici ambientali, biotiche e paesaggistiche a valori ritenuti – nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica dei suddetti strumenti urbanistici – non passibili di effetti negativi, presenterebbe – fattivamente – effetti di natura ambientale insostenibili, come meglio descritto di seguito.

Il mantenimento delle previsioni di trasformabilità individuate dai vigenti strumenti di pianificazione urbanistica comunale, infatti, non potrebbe garantire – in alcun modo – il raggiungimento dei *target* di efficientamento aziendale che il gruppo PQE intende perseguire proprio con tale iniziativa.

Come già più volte anticipato, il gruppo PQE – attivo nella consulenza nel settore *life science* in qualità di *Complete Quality Solutions Provider* dal 1998 e avente più di 700 consulenti e 22 sedi operative nel mondo – intende infatti concentrare proprio nell'area IC3.17 il proprio *head quarter* nazionale: qui – in posizione prossima all'attuale sede temporanea – verrebbero infatti localizzati oltre 200 consulenti in un disegno di

strategia industriale del gruppo finalizzato ad un efficientamento aziendale e, in conclusione, di crescita, anche occupazionale, per il territorio.

Il mantenimento delle previsioni edificatorie a funzione direzionale previste non potrebbe garantire l'offerta dei necessari spazi aziendali con conseguente abbandono dell'iniziativa privata e, dunque, perdita simultanea della possibilità di recupero dell'area dell'ex vivaio – che oggi, nel versare in condizioni di abbandono e degrado, non è peraltro in grado di offrire concreti servizi ecosistemici alla collettività – e di una importante occasione occupazionale la quale, di alto profilo e qualità, presenta una rilevanza certamente sovra-comunale. In ragione di quanto sopra, nel rammentare che la proposta variante al PS e al POC non modifica gli obiettivi e le strategie generali perseguite dal POC per il comparto IC3.17 in quanto si limita, semplicemente, a riorganizzare le previsioni dell'area oggetto di convenzione al fine di sostenere lo sviluppo industriale ed economico del territorio comunale, si ritiene che l'alternativa zero potrebbe determinare effetti ambientali e sociali di piano in contrasto con quanto originariamente individuato in seno al procedimento di Valutazione Ambientale Strategico degli strumenti urbanistici comunali oggi vigenti provocando, dunque, effetti negativi sostanzialmente non sostenibili.

10. MONITORAGGIO

10.1 Scelta degli indicatori

Per poter misurare l'efficacia e l'efficienza della Variante al PS e il PO sono proposti degli indicatori utili per la descrizione dello stato dell'ambiente e del territorio e in parallelo per la verifica degli effetti della Variante e del raggiungimento degli obiettivi.

Gli indicatori selezionati risponderanno ai seguenti criteri:

- pertinenti alle tematiche trattate dalla Variante del PS e il PO;
- sensibili alle azioni del piano;
- significativi;
- disponibili;
- aggiornabili;
- comunicabili facilmente al pubblico.

Per monitorare la Variante al PS e il PO possono essere selezionati indicatori che rispondono alle azioni previste

Gli indicatori identificati per il monitoraggio sono riportati in Tabella 10-1. Il set di indicatori per il monitoraggio comprende 17 indicatori identificati tra quelli già definiti nell'ambito del monitoraggio del PS e del POC.

Per ciascun indicatore è stata definita la frequenza di acquisizione del dato che dovrà essere utilizzato per la definizione delle serie storiche, nonché le fonti da cui i dati dovranno essere reperiti.

Tabella 10-1. Indicatori del Piano di Monitoraggio

Indicatore	Udm	Ambito di rilevamento	Frequenza
Grado di urbanizzazione e artificializzazione	m ²	Intervento IC3.17	Annuale
Grado di continuità longitudinale e trasversale della vegetazione ripariale	m ²	Intervento IC3.17	Annuale
Zone edificate esistenti o previste in aree a pericolosità geologica elevata o molto elevata	m ²	Intervento IC3.17	Annuale
Zone edificate esistenti o previste in aree a pericolosità idraulica elevata o molto elevata	m ²	Intervento IC3.17	Annuale
% di realizzazione delle opere per la riduzione del rischio idraulico	%	Intervento IC3.17	Annuale
Entità delle emissioni (NOx, CO, PM, O3)	µmg/m ³ , mg/m ³ , g/m ³	Intervento IC3.17	Annuale
Carico inquinante totale. Carico organico potenziale in abitanti equivalenti	kg/giorno	Intervento IC3.17	Annuale
Livello di prelievo delle acque dai corpi idrici	m ³	Intervento IC3.17	Annuale
Consumo complessivo di acqua	m ³	Intervento IC3.17	Annuale
Capacità depurativa. Bilancio fra il carico inquinante totale e capacità depurativa effettiva	-	Intervento IC3.17	Annuale
Copertura del servizio fognario; % di popolazione servita da servizio fognario	%	Intervento IC3.17	Annuale
Consumi energetici pro capite	kWh	Intervento IC3.17	Annuale
Intensità energetica del settore civile (domestico e terziario)	kWh	Intervento IC3.17	Annuale
Percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili	%	Intervento IC3.17	Annuale
Produzione di rifiuti procapite annua	kg	Intervento IC3.17	Annuale
Produzione totale di rifiuti annua	kg	Intervento IC3.17	Annuale
% di raccolta differenziata	%	Intervento IC3.17	Annuale

10.2 Piano di monitoraggio

Il Piano di Monitoraggio ha come obiettivo quello di valutare l'efficacia e l'efficienza delle azioni/interventi previsti dalla Variante al PS e al PO.

Il monitoraggio, attraverso il sistema degli indicatori, compie una valutazione in itinere della Variante tramite la redazione di rapporti periodici di valutazione che permettono di identificare il raggiungimento completo o parziale degli obiettivi finali. In relazione ai risultati dei rapporti di valutazione intermedia possono essere identificate le misure correttive oppure delle revisioni degli interventi della Variante per quelle situazioni che si sono dimostrate non efficaci o non applicabili a seguito del contesto non prevedibili al momento dell'elaborazione della variante al PS e al PO.

Il Piano di Monitoraggio sarà organizzato in tre fasi:

- monitoraggio (acquisizione ed elaborazione dei dati);
- valutazione dei risultati raggiunti rispetto allo schema temporale previsto ed agli obiettivi della variante al PS e al PO;
- revisione

Il Piano di Monitoraggio comprende i seguenti report periodici:

- Report di sintesi annuali. Questi report hanno la funzione di creare le serie storiche dei dati raccogliendo le informazioni delle diverse fonti e provvedendo laddove necessario all'elaborazione del dato nel caso di indicatori complessi;
- Report di valutazione della Variante con cadenza triennale. I report triennali verificheranno le serie storiche e valuteranno l'avvicinamento agli obiettivi sia l'efficacia e l'efficienza degli interventi.

Attraverso i rapporti di valutazione triennale sono identificate le eventuali correzioni itinere delle azioni/interventi della variante. Inoltre, in occasione del rapporto di valutazione deve essere elaborato:

- un aggiornamento del quadro conoscitivo sulla base dei nuovi dati di inquadramento territoriale ed ambientale nonché sulla base della pianificazione locale e sovraordinata;
- un aggiornamento delle nuove tecnologie/soluzioni disponibili e dell'adeguatezza e attualità delle soluzioni identificate nella variante rispetto allo stato dell'arte al momento della rivalutazione.