



MICHELE DISARÒ
ARCHITETTO

COMUNE DI CALCINAIA

(PROVINCIA DI PISA)

RICHIESTA DI VARIANTE SEMPLIFICATA AL REGOLAMENTO URBANISTICO

(ai sensi dell'art. 30 della L.R.T. 65/2014)

RIGUARDANTE UN'AREA RICADENTE ALL'INTERNO DEL TERRITORIO URBANIZZATO

RELAZIONE TECNICA

(ai sensi dell'art. 18 della stessa L.R.T. 65/2014)

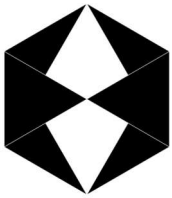
“AREA EX RUFFO”

Ubicazione: Via del Tiglio - Comune di Calcinaia (PI)

Data: 17 novembre 2022

Progettista: Arch. Disarò Michele

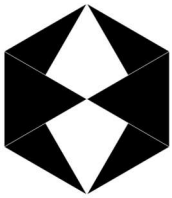
C.C.: HDN22.01



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Sommario

01. Relazione tecnica	3
1.1 Premessa	3
1.2 Obiettivi	3
02. Illustrazione della Variante Semplificata al R.U.	4
2.1. Premessa	4
2.2. Procedimento per la Variante semplificata al R.U.	5
2.3. Illustrazione e obiettivi della Variante Semplificata al R.U.	6
2.4. Obiettivi della Variante Semplificata al R.U.	9
2.5. Illustrazione del nuovo intervento	10
2.6. Standard urbanistici	14
2.7. Aree pubbliche o ad uso pubblico	15
2.8. Viabilità ed accessibilità	16
2.9. Studio del traffico	16
2.10. Energia elettrica ed illuminazione	18
2.11. Previsione Impatto acustico ambientale	18
2.12. Smaltimento acque meteoriche e acque nere	19
2.13. Indagine geologica, geotecnica e sismica	20
2.14. Foto stato di fatto	23
2.15. Simulazioni tridimensionali	26
2.16. Coerenza della Variante Semplificata al R.U.	31
03. Coerenza con la programmazione territoriale e vincoli sovraordinati	33
3.1. Piano di Indirizzo Territoriale - PIT con valenza di Piano Paesaggistico - PPR	33
3.2. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - PGRA, gestione delle acque,	38
3.3. Piano Stralcio Riduzione Rischio Idraulico fiume Arno - PSRI	46
3.4 Piano per l'Assetto Idrogeologico - PAI	50
3.5. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP	52
3.6 Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale -PGA	69
3.7 Derivazioni idriche	72
3.8 Intrusione salina	73
3.9 Interazione tra acque superficiali e acque sotterranee	74
3.10 Deflusso Ecologico	75
3.11 Piano di Bilancio Idrico - PBI	77
3.12. Piano Strutturale Intercomunale - PSI	80
3.13. Piano Strutturale - PS	89
3.14. Regolamento Urbanistico - RU	92
3.15. Piano di Classificazione Acustica	103
11. Allegati	106



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

01. Relazione tecnica

1.1 Premessa

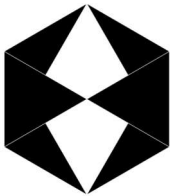
La presente relazione tecnica viene redatta su richiesta del Comune di Calcinaia ai sensi dell'art. 18 della stessa L.R.T. 65/2014 comma 2, ad integrazione della Variante al R.U: presentata in data 05/08/2022.

1.2 Obiettivi

La presente relazione ha come obiettivo di illustrare la Variante al R.U. presentata, il suo procedimento e la coerenza con la pianificazione ordinata e sovraordinata così come richiesto dal comma 2 di cui al punto precedente:

“2. Fermo restando quanto disposto dal comma 1, il responsabile del procedimento verifica altresì, che l'atto di governo del territorio si formi nel rispetto della presente legge, dei relativi regolamenti di attuazione e delle norme ad essa correlate e, nonché in piena coerenza con gli strumenti della pianificazione territoriale di riferimento di cui all'articolo 10, comma 2, tenendo conto degli ulteriori piani o programmi di settore dei soggetti istituzionali competenti di cui all'articolo 8. A tal fine, assicura che l'atto di governo del territorio sia corredato da una relazione tecnica, nella quale siano evidenziati e certificati in particolare:

- a) i profili di coerenza esterna con gli strumenti di pianificazione e gli eventuali piani o programmi di settore di altre amministrazioni;
- b) ove si tratti di uno strumento di pianificazione urbanistica comunale, i profili di coerenza interna con gli atti comunali di governo del territorio sovraordinati;
- c) il rispetto delle disposizioni di cui al titolo I, capo I, con particolare riferimento alla tutela e riproduzione del patrimonio territoriale;
- d) ove si tratti di uno strumento di pianificazione comunale, il rispetto dei criteri per l'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato di cui all'articolo 4;
- e) il rispetto delle disposizioni relative al territorio rurale di cui al titolo IV, capo III e del relativo regolamento di attuazione di cui all'articolo 84;
- f) il rispetto delle disposizioni di cui al titolo V e del relativo regolamento di attuazione di cui all'articolo 130.”

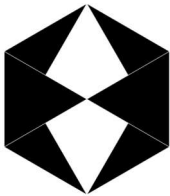


MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

02. Illustrazione della Variante Semplificata al R.U.

2.1. Premessa

- Il Comune di Calcinaia è dotato di Piano Strutturale, la cui variante generale è stata adottata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 43 del 26/06/2012 e approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n.83 del 18/12/2012, ai sensi dell'art.17 della L.R.T. 1/2005 "Adozione e approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale";
- È dotato del Regolamento Urbanistico, adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n.52 del 23/11/2013 e approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 24 del 03/04/2014, ai sensi dell'art. 17 della L.R.T. 1/2005.
- Il Regolamento Urbanistico alla data del 06/05/2019 ha perso la sua efficacia e ad esso possono applicarsi le disposizioni dell'art. 252 ter "Disposizioni particolari per interventi industriali, artigianali, commerciali al dettaglio, direzionali e di servizio e per le trasformazioni da parte dell'imprenditore agricolo": "Ferme restando le disposizioni transitorie più favorevoli, nei casi di cui agli articoli 222, 228, 229, 230, 231, 232, 233 e 234, qualora il comune abbia già avviato il Piano Operativo o lo avvii contestualmente alla variante medesima, sono ammesse: a) varianti agli strumenti urbanistici generali per interventi sul patrimonio edilizio esistente avente destinazione d'uso industriale, artigianale, commerciale al dettaglio, direzionale e di servizio, in contesti produttivi esistenti; ...". Considerato che l'Unione Valdera (di cui il Comune di Calcinaia fa parte) ha avviato il procedimento del Piano Strutturale Intercomunale in data 29/09/2017 con Delibera di Giunta dell'Unione Valdera n. 86, e che il Comune di Calcinaia con deliberazione della Giunta Comunale n. 113 del 18/09/2020, ha approvato l'avvio del procedimento per la formazione del Primo Piano Operativo Comunale, ai sensi dell'art. 17 della L.R.T. 65/2014 e contestuale Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi dell'art. 23 della L.R.T. 10/2010, è possibile adottare e approvare varianti al Regolamento Urbanistico.
- Parallelamente con l'entrata in vigore della L.R. n. 65/2014 e del PIT/PPR con deliberazione di Consiglio Regionale n. 37 del 27 marzo 2015, è nata l'esigenza di revisionare integralmente gli strumenti urbanistici comunali, partendo dal livello strategico del Piano Strutturale, per il quale il Comune di Calcinaia, assieme ai Comuni di Bientina, Buti, Casciana Terme Lari, Capannoli e Palaia, Pontedera ha avviato il procedimento per redigere il nuovo Piano Strutturale Intercomunale della Valdera (PSIV). Con Deliberazione della Giunta dell'Unione Valdera n. 73 del 08/06/2020 è stata



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

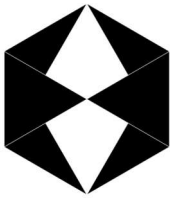
approvata la proposta di Piano Strutturale Intercomunale dei comuni dell'Unione Valdera ed il Comune di Calcinaia con Delibera di Consiglio Comunale n. 41 del 03/07/2020 ha adottato il Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera.

- Con Deliberazione della Giunta dell'Unione Valdera n. 73 del 08/06/2020 è stata approvata la proposta di Piano Strutturale Intercomunale dei comuni dell'Unione Valdera ed il Comune di Calcinaia con Delibera di Consiglio Comunale n. 41 del 03/07/2020 ha adottato il Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera.
- La Regione Toscana ha approvato la "Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico" con DCRT n.37 del 27.03.2015, efficace dalla pubblicazione sul BURT n.28 del 20.05.2015, la cui disciplina prevale sulle disposizioni difformi contenute negli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica che pertanto devono adeguarsi e conformarsi ad essa.
- Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 82 del 08/07/2020, il Comune di Calcinaia ha approvato le "Linee di indirizzo per la formazione del nuovo Piano Operativo ai sensi dell'art.95 della legge della Regione Toscana n.65/2014", quale atto d'indirizzo alle fasi procedurali per l'avvio del procedimento, ai sensi dell'art.17 della legge citata.
- Con deliberazione della Giunta Comunale n. 113 del 18/09/2020, il Comune di Calcinaia ha approvato l'avvio del procedimento per la formazione del Primo Piano Operativo Comunale, ai sensi dell'art. 17 della L.R.T. 65/2014 e contestuale Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi dell'art. 23 della L.R.T. 10/2010.

2.2. Procedimento per la Variante semplificata al R.U.

Il procedimento trova applicazione all'art. 32 della L.R. 65/2014:

- Il comune adotta la variante semplificata al piano Regolamento Urbanistico e pubblica sul BURT il relativo avviso, dandone contestuale comunicazione alla Regione Toscana e alla provincia di Pisa;
- Gli interessati possono presentare osservazioni nei trenta giorni successivi alla pubblicazione sul BURT;
- Decorso il termine dei 30 giorni la variante è approvata dal comune che si esprime sulle osservazioni pervenute e pubblica il relativo avviso sul BURT. Qualora non pervengano



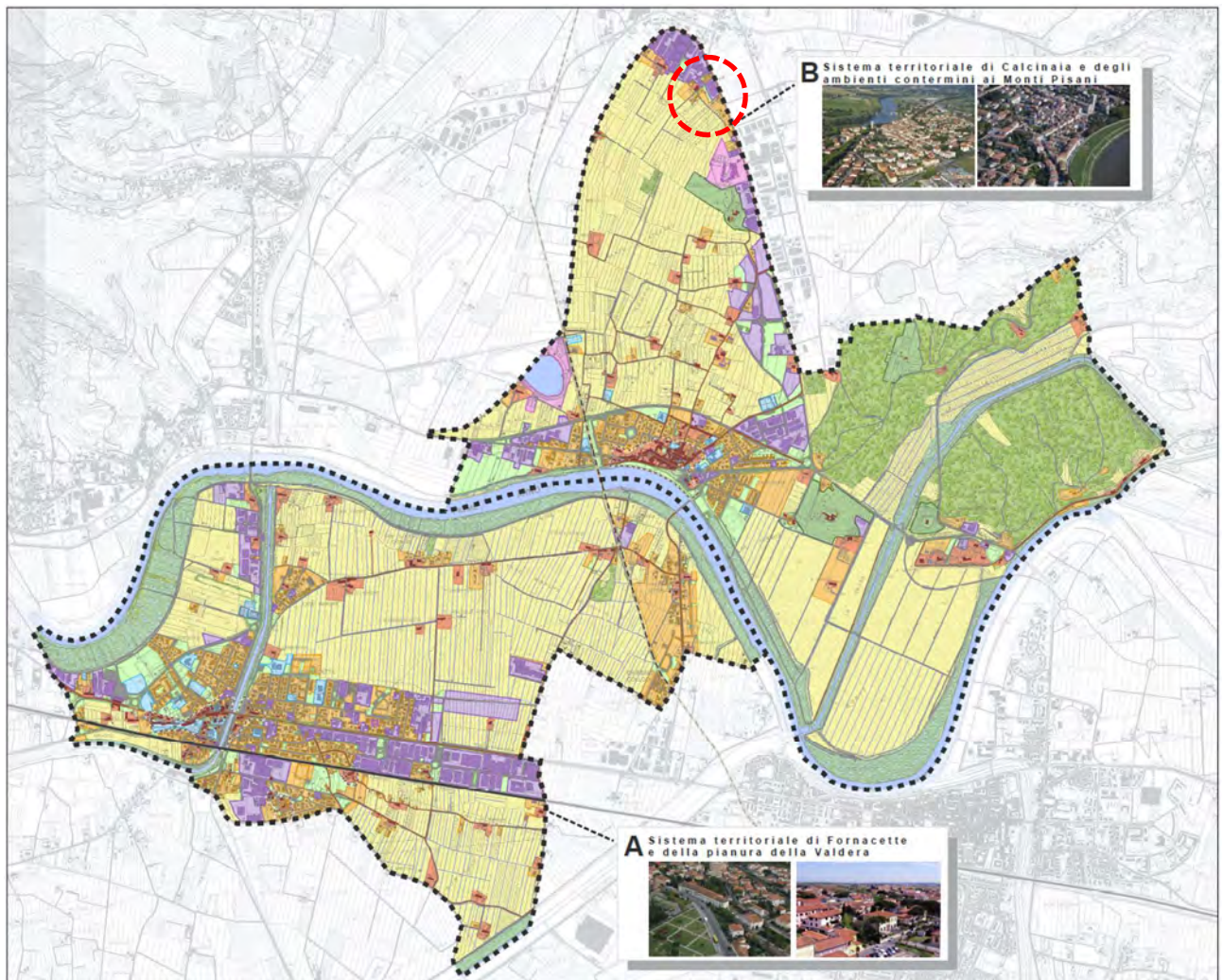
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

osservazioni, la variante diventa efficace a seguito della pubblicazione sul BURT dell'avviso che ne dà atto.

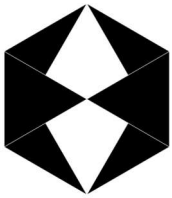
- Il comune invia alla Regione la comunicazione dell'approvazione della variante semplificata

2.3. Illustrazione e obiettivi della Variante Semplificata al R.U.

L'area oggetto di variante e l'area adiacente, rientrano all'interno del perimetro del centro abitato, e più precisamente all'interno della perimetrazione del territorio urbanizzato, sono inserite nel "Sistema Territoriale di Calcinaia e degli ambienti contermini ai Monti Pisani - B" del Piano Strutturale e all'interno dell'UTOE n.1 Sardina.



Estratto Tav. QP1- Statuto del Territorio



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

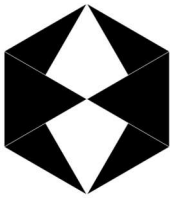
In base alla tavola "QP 4 - Strategia dello sviluppo - Sistemi e sub-sistemi funzionali" le aree ricadono:

- nella parte del "Sub- sistema funzionale per la riqualificazione e rigenerazione urbana" all'interno degli "Ambiti per la manutenzione ed il miglioramento qualitativo del patrimonio edilizio" ed in particolare l'area a destinazione "DF" è evidenziata come "Principali ambiti e contesti da recuperare, riqualificare e rifunzionalizzare";
- nella parte del "Sub- sistema funzionale per la competitività e lo sviluppo economico" all'interno degli "Insediamenti e aree produttive (artigianali e commerciali) consolidate" e in "Ambito di gestione flessibile delle funzioni produttive"



Estratto Tav. QP.4 - Strategia dello Sviluppo del PS
Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana (B)





Legenda:







MICHELE DISARO
ARCHITETTO

Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana (B)

Sub-sistema funzionale per la riqualificazione e rigenerazione urbana

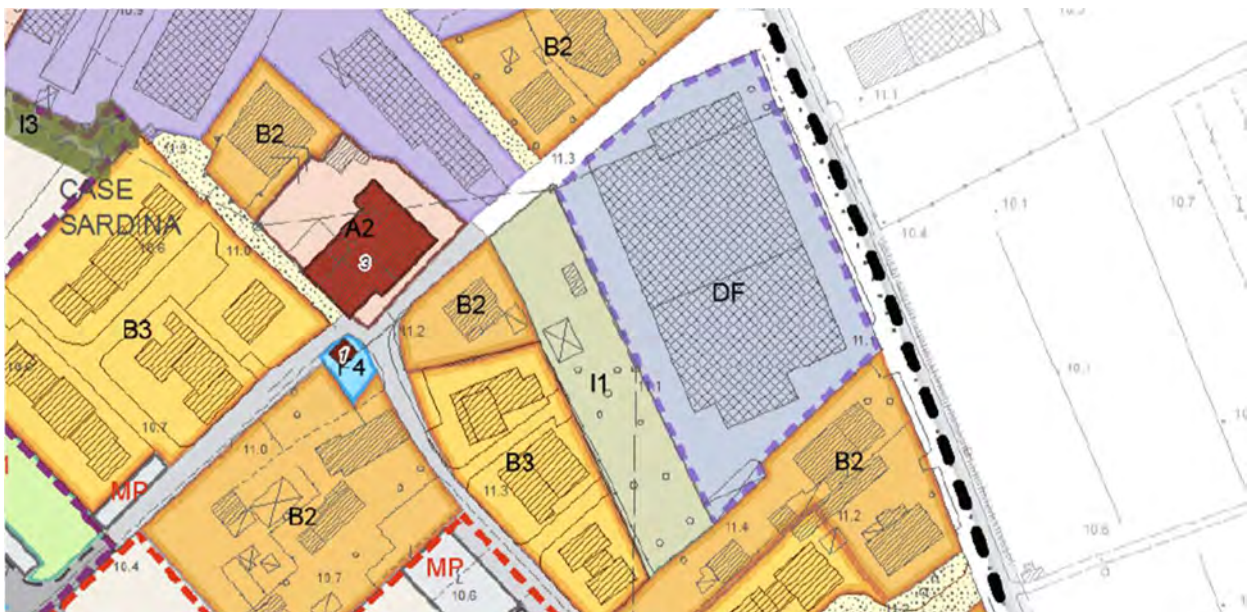
-  Ambiti e contesti per lo sviluppo del progetto organico delle centralità urbane
-  Ambiti per la manutenzione ed il miglioramento qualitativo del patrimonio edilizio
-  Principali ambiti e contesti da recuperare, riqualificare e rifunzionalizzare
-  Aree di potenziale trasformazione e di perequazione urbanistica per il ridisegno degli ambiti urbani

Sub-sistema funzionale per la competitività e lo sviluppo economico

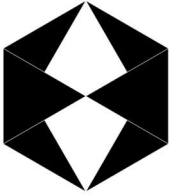
-  Insedimenti e aree produttive (artigianali e commerciali) consolidate
-  Insedimenti e strutture ricettive consolidate
-  Ambiti e contesti per l'incremento e lo sviluppo delle attività esclusivamente produttive
-  Ambito di gestione flessibile delle funzioni produttive

La richiesta di Variante semplificata al Regolamento Urbanistico qui trattata, consiste nella **richiesta di cambio di destinazione urbanistica dell'area identificata in "I1"** descritta nel capitolo precedente, **in area a destinazione "DF"** come quella adiacente.

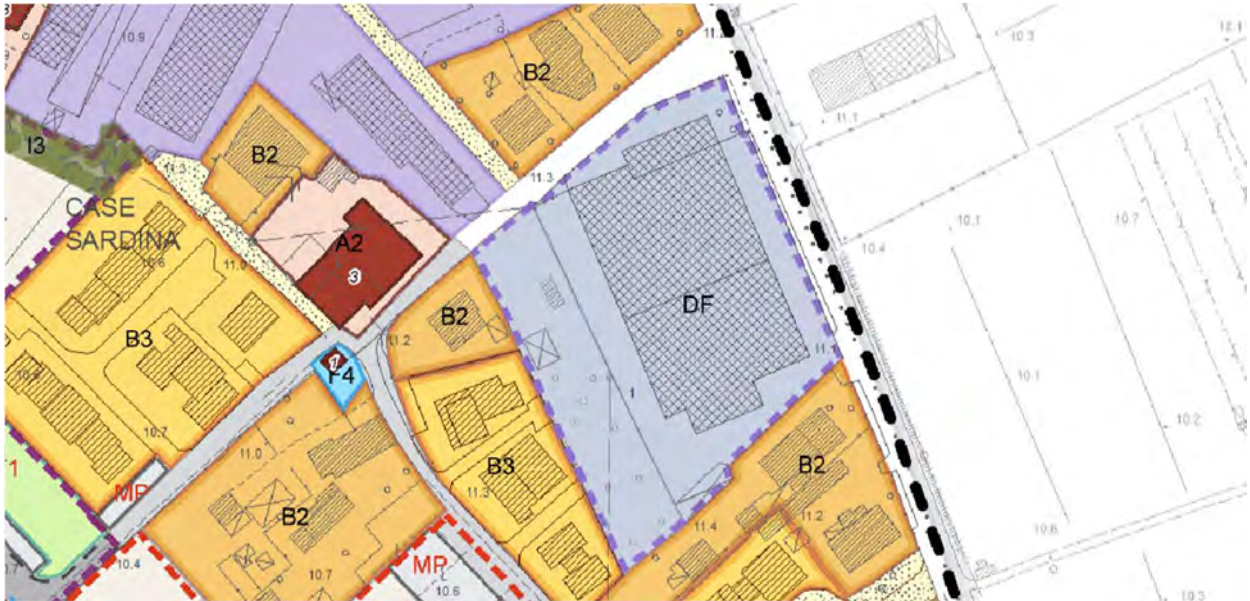
Si identifica di seguito la modifica richiesta:



R.U. Vigente - Estratto Tav. QP1.1 - Articolazione delle previsioni - 1.1 Sardina



MICHELE DISARO
ARCHITETTO









Richiesta di variante al R.U. - Estratto Tav. QP1.1 - Articolazione delle previsioni - 1.1 Sardina

Legenda:





DISCIPLINA DELLE TRASFORMAZIONI E DELLE AREE PRODUTTIVE (lett. b)
(Universo urbano e Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana)

INSEDIAMENTI ESISTENTI PREVALENTEMENTE PRODUTTIVI (D)


-  Insempiamenti industriali e artigianali consolidati (D1)
-  Insempiamenti commerciali e direzionali consolidati (D2)
-  Insempiamenti turistico – ricettivi consolidati (D3)
-  Insempiamenti produttivi recentemente pianificati o attuati (D4)
-  Insempiamenti produttivi consolidati con funzioni flessibili (DF)
-  Distributori di carburante (DD)

DISCIPLINA PER LA GESTIONE DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI (lett. a)
(Universo urbano e Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana)

INSEDIAMENTI RECENTI PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI (B)

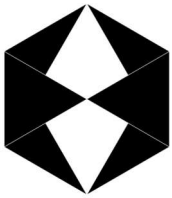
-  Insempiamenti residenziali ad elevata articolazione e complessità (B1)
-  Insempiamenti residenziali a bassa articolazione e complessità (B2)
-  Insempiamenti recentemente pianificati ed attuati (B3)
-  Insempiamenti residenziali con altre funzioni di servizio e/o vicinato (BD)

SPAZI APERTI E AREE INEDIFICATE INTERNE AGLI INSEDIAMENTI (I)

-  Aree agricole e spazi aperti inedificati interclusi agli insediamenti (I1)

2.4. Obiettivi della Variante Semplificata al R.U.

L'obiettivo della variante, con la richiesta di cambio di destinazione urbanistica, è quella di **unificare la pianificazione urbanistica dell'area, oggetto della presente, con quella adiacente "DF"**, per poter dare seguito ad un intervento di rifunzionalizzazione e riqualificazione unitario ed organico delle due aree, ad oggi in disuso e che necessitano di manutenzioni e di interventi consistenti, con la realizzazione di un nuovo edificio commerciale. Ciò in vista anche del fatto, che per nuovi interventi di riqualificazione sulla sola area a destinazione "DF" oggi edificata, si renderebbe di difficile applicabilità il reperimento degli standard, nelle modalità e nelle quantità richieste dalle Norme Tecniche e dalle Leggi Regionali, per gli interventi previsti all'art. 74 delle NTA del Regolamento Urbanistico.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

L'area ad oggi identificata urbanisticamente come "I1" ha tra le sue possibili destinazioni d'uso la destinazione "f. di servizio (pubblici e di uso pubblico)", che comprende:

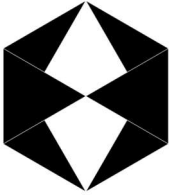
- parcheggi e aree di sosta (f.1),
- verde pubblico e di uso pubblico (f.2).

Nel passaggio a "DF" l'area continuerà comunque ad avere prevalentemente un connotato di area a servizi poiché sarà destinata per quasi la sua totalità al reperimento degli standard a verde (attrezzato) e a parcheggio così come richiesti dal DM 1444/68 e avranno quindi un carattere di pubblica utilità (di fatto coincidenti con f.1 e f.2).

2.5. Illustrazione del nuovo intervento

L'obiettivo finale, come esplicitato nei punti precedenti, con l'approvazione della variante semplificata, è la ripianificazione delle aree per la **realizzazione di un nuovo edificio commerciale**.

Nel fotopiano sotto riportato, viene identificato il nuovo perimetro di progetto - facente capo a alla stessa proprietà - all'interno del quale verrà realizzato l'intervento:



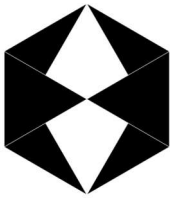
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



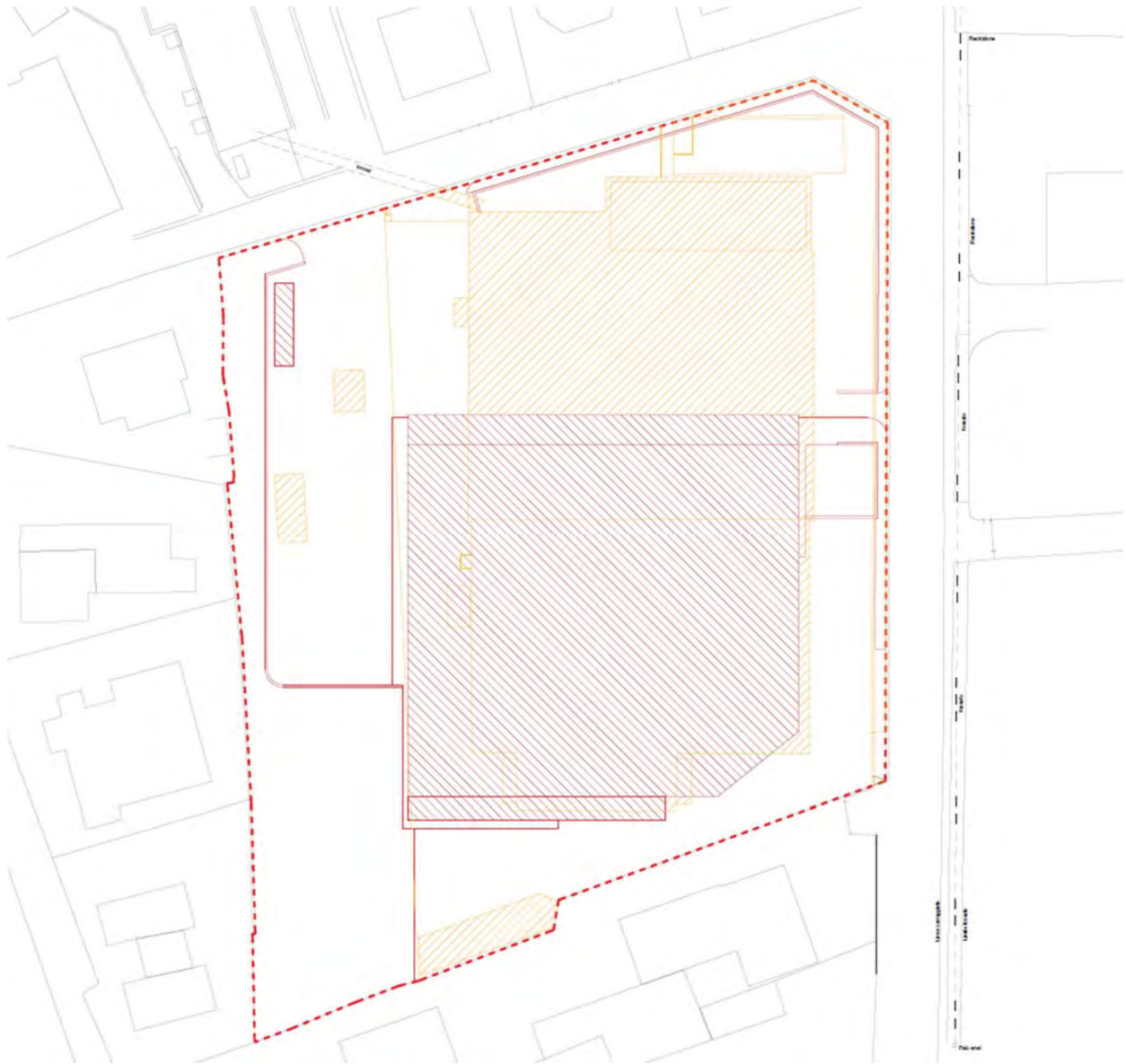
Individuazione del nuovo ambito di progetto

Il progetto in previsione, si inserisce nell'ambito della rigenerazione urbana ed edilizia per l'eliminazione dei fenomeni di abbandono e di degrado socio-economico, così come classificato nelle NTA per la zonizzazione DF; infatti l'edificio esistente è in disuso da anni e necessiterebbe di interventi di riqualificazione consistenti per la sua sistemazione.




Il nuovo progetto ne prevede la completa demolizione poiché incompatibile e inadatto alle nuove esigenze progettuali, commerciali, dimensionali, tecnologiche e prestazionali.



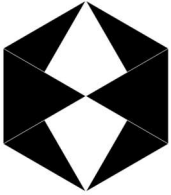
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Comparativa - Planimetria

-  Perimetro progetto - Rilievo = 8.553 mq
-  Stato di Fatto - Demolizione
-  Progetto - Costruzione

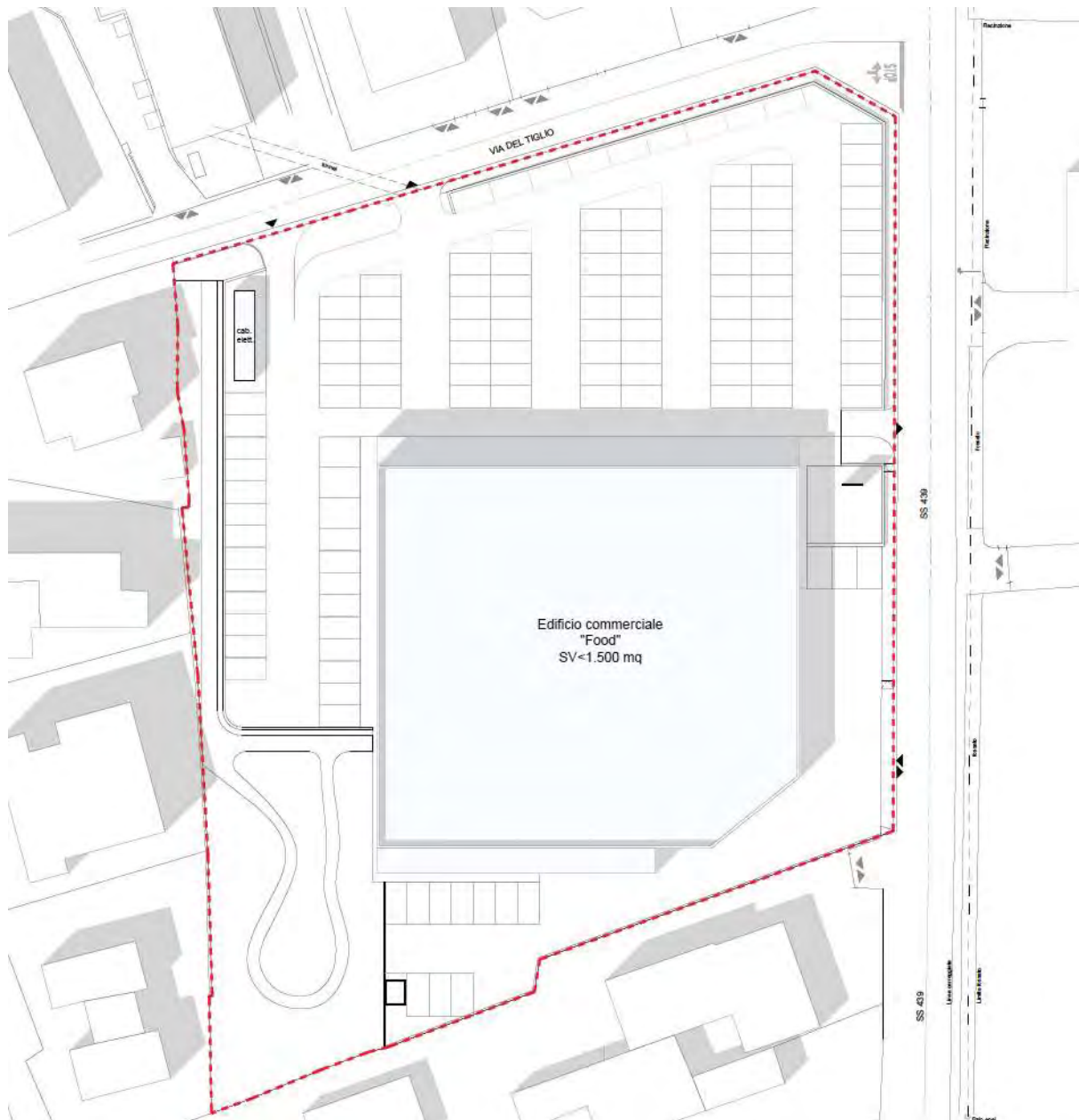
Il nuovo intervento consiste nella realizzazione di un edificio commerciale del settore alimentare con una **superficie di vendita inferiore ai 1.500 mq**, ricadendo secondo quanto



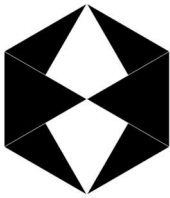
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

previsto dal D.P.G.R. 23/R/2020, Regolamento di attuazione della legge regionale 23 novembre 2018, n. 62 (Codice del commercio), nella tipologia di **Media Struttura di Vendita**.

La superficie coperta max sarà di circa 2.650 mq ben inferiore a quella dell'edificio preesistente che misura circa 3.525 mq a cui vanno aggiunte la tettoia di circa 90 mq e le due piccole costruzioni di circa 67 mq, da cui si può evincere la minore volumetria del nuovo edificio.



Planimetria di progetto



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Dati di progetto	
S.F. - Superficie fondiaria	8.553 mq c.a.
S.C. - Superficie coperta	max 2.650 mq c.a.
R.C. - Rapporto di Copertura	max 32%
S.U.L. - Superficie Utile Lorda Edificio	max 2.650 mq c.a.
S.V. - Superficie di Vendita	max 1.500 mq

Il progetto si articolerà tenendo conto dei valori massimi sopra riportati e la loro esatta definizione verrà decisa in fase di progettazione definitiva per la presentazione del Permesso di Costruire e avrà come criterio di dimensionamento il soddisfacimento degli standard. Per tanto la sagoma dello stato di progetto potrà subire leggere variazioni rispetto all'elaborato grafico sopra riportato.

2.6. Standard urbanistici

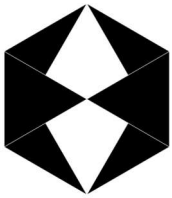
Il comma 6, punto 1, dell'art 74 delle NTA del R.U. prevede:

“il cambio di destinazione d'uso da artigianale/industriale a commerciale, direzionale e commerciale all'ingrosso, è soggetto al rispetto, all'interno dell'area di intervento, degli standard previsti per le aree a destinazione commerciale, direzionale e commerciale all'ingrosso di cui al punto 2 dell'articolo 5 del D.M. 1444/68 oltre a quanto disposto dalle leggi regionali in materia”.

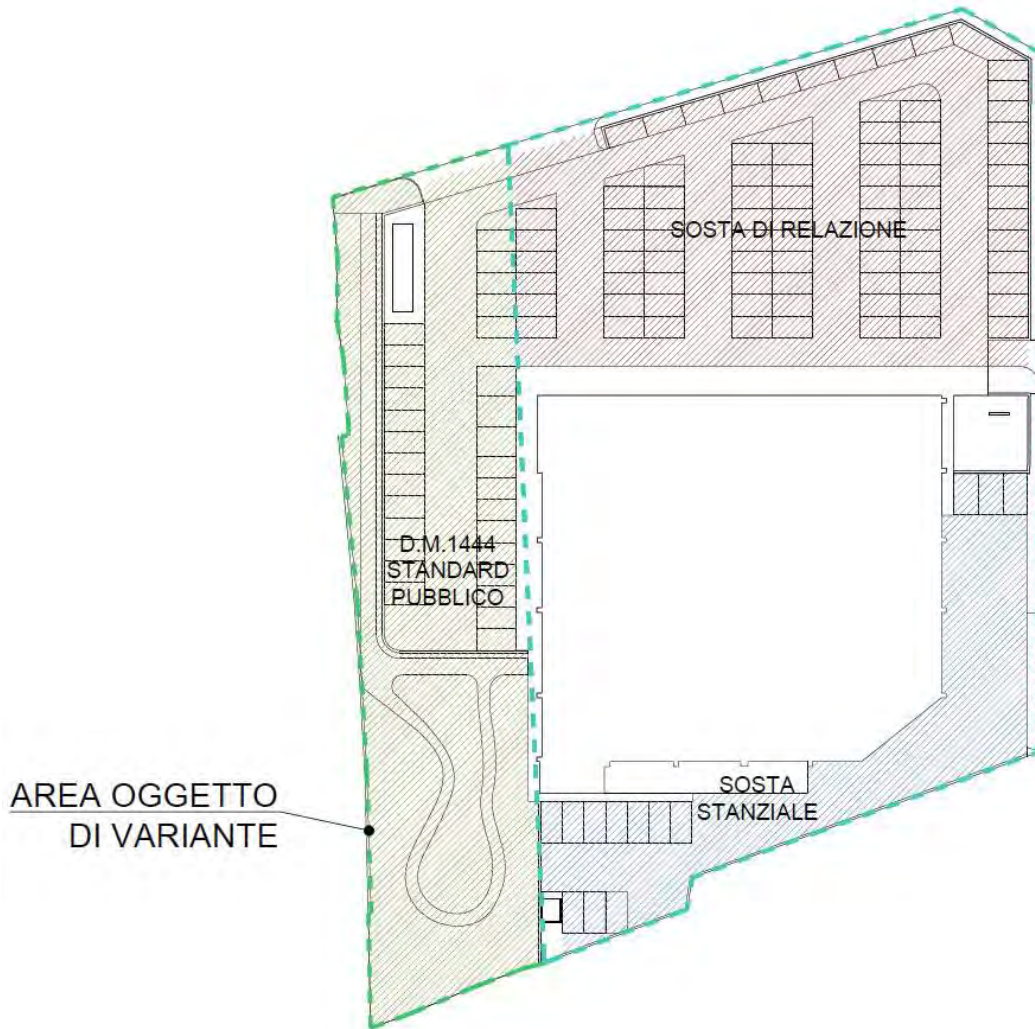
Il progetto dovrà quindi soddisfare tre tipologie di standard:

- 1- la “sosta di relazione” prevista dal DPGR 23/R/2020, regolamento di attuazione della legge regionale 23 novembre 2018 , n. 62 (Codice del commercio) e che richiede 1,5 mq di area a parcheggio ad uso privato per 1 mq di superficie di vendita;
- 2- la “sosta stanziale” con riferimento alla l. 122/89 che richiede 1 mq di area a parcheggio ad uso privato per 10 mc di volume previsto;
- 3- aree per parcheggi pubblici o ad uso pubblico secondo quanto previsto dall'art. 5 del D.M. 1444/68 che richiede 80 mq a standard (verde e parcheggio) ogni 100 mq di superficie lorda

Gli standard sono stati individuati all'interno dell'area di progetto, come segue:



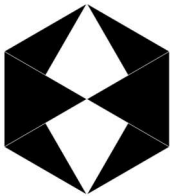
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Planimetria standard di progetto

2.7. Aree pubbliche o ad uso pubblico

Coerentemente con la richiesta di cambio di destinazione urbanistica, l'area ad oggi "I1" e che si chiede venga trasformata in "DF", nel progetto manterrà prevalentemente il carattere di pubblica utilità, garantendo parcheggi pubblici (o ad uso pubblico) e verde pubblico (o ad uso pubblico) secondo quanto richiesto da standard; tali aree sono ben identificate nella planimetria che precede, dal tratteggio giallo.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

2.8. Viabilità ed accessibilità

L'area di progetto da un punto di vista viabilistico è servita dalla SS 439, via Sarzanese Valdera, direttrice che collega il comune di Calcinaia con il Comune di Bientina.

L'accessibilità quindi avviene tramite la viabilità esistente già a servizio dell'area e delle residenze limitrofe e più precisamente si articola in:

- ingresso e uscita da e in via del Tiglio e di una seconda uscita verso la SS 439 con obbligo di svolta a destra in direzione del centro di Calcinaia principalmente per i clienti dell'attività commerciale e per chi usufruisce dell'area a verde;
- ingresso ed uscita da e in SS439, esclusiva per l'autoarticolato (carico/scarico) e per i dipendenti (fino a 13 posti auto). Si tratta di una viabilità autonoma e separata da quella per i clienti utilizzando il passo carraio esistente che dovrà essere allargato per favorire la manovra dell'autoarticolato.

2.9. Studio del traffico

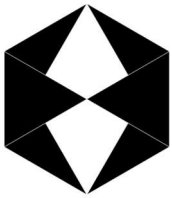
Visto quanto richiesto dal DPGR del 9 aprile 2020, n. 23/R, regolamento di attuazione della L.R. 23 novembre 2018, n. 62 – Codice del Commercio, il rilascio delle autorizzazioni per nuove aperture è subordinato alla valutazione di impatto sulla viabilità.

Alla luce di quanto sopra, è stato redatto uno studio del traffico al fine di fornire gli elementi necessari per valutare l'impatto sulla viabilità prodotto dai volumi di traffico indotto conseguenti all'attivazione dell'intervento in progetto. Si riportano di seguito alcuni punti essenziali di quanto redatto.

Considerando che sono stati previsti circa 108 posti di sosta potenzialmente a disposizione della clientela e volendo porsi in una situazione cautelativa e oggettivamente ampiamente penalizzante, si è supposto che nel corso dell'ora di punta la totalità dei parcheggi presenti, eccezion fatta per quelli destinati ai dipendenti, venga occupata e successivamente liberata dalle vetture dell'insediamento commerciale. Per le verifiche prestazionali a carico della viabilità di progetto sono stati ipotizzati i seguenti traffici indotti:

- 110 veicoli in accesso al lotto;
- 110 veicoli in uscita dal lotto.

Sulla rete saranno quindi addizionati totalmente ex-novo 110 veicoli in accesso alla struttura e 110 in uscita da quest'ultima, sebbene sia ragionevolmente logico comprendere come quota parte del traffico indotto sarà verosimilmente costituita da flussi veicolari che già allo stato



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

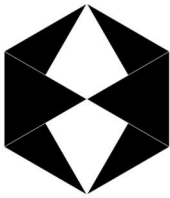
attuale transitano sulle arterie esaminate, ma che in futuro, in presenza della nuova struttura di vendita, potrebbero operare una sosta presso tale insediamento. Tali fenomeni, opportunamente considerati dalla normativa commerciale di riferimento di altre regioni, sono tecnicamente denominati come “pass-by”. Allo stesso modo appare inoltre ragionevolmente logico considerare il fatto che una quota parte, seppur minoritaria, della clientela possa raggiungere il nuovo insediamento a piedi o, in alternativa, utilizzando i mezzi pubblici. La zona oggetto di valutazione risulta infatti essere servita dalla linea 142 “Buti- Bientina-Calcinaia-Pontedera”, con fermate in diretta prossimità del lotto.

La distribuzione del traffico indotto dalla media struttura di vendita, oggetto delle attuali valutazioni, è stata effettuata utilizzando i risultati dello studio sul bacino di utenza e su un isocrona di 15 minuti, la quale raggiunge la totalità dei comuni confinanti con il territorio di Calcinaia, comprendendo comuni come Pontedera e Cascina, in cui risulta essere già presente una forte e diversificata offerta commerciale analoga. Pertanto appare ragionevolmente logico comprendere come la Media Struttura di Vendita in progetto si porrà a servizio dei residenti racchiusi in un raggio più contenuto, provenendo soprattutto dalle aree conurbate più prossime.

Figura 66 – Ripartizione % dei traffici indotti dagli interventi attesi nel lotto



Le simulazioni condotte hanno evidenziato come l'incremento dei volumi veicolari globalmente generato verrà adeguatamente supportato dalla rete stradale su cui andranno a ricadere. La verifica di impatto sulla viabilità ha pertanto indicato, nello scenario di progetto



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

analizzato, l'assenza di fattori potenzialmente critici ai fini di un ottimale deflusso dei veicoli sia sulla rete principale che su quella secondaria. Pertanto la rete infrastrutturale risulta in grado di assorbire i volumi di traffico attesi, garantendo adeguati livelli dei parametri prestazionali sia degli assi stradali sia delle principali intersezioni.

Si sottolinea il fatto che sia stato utilizzato un flusso indotto pari a 110 veicoli nel corso dell'ora di punta, caricando sulla rete "ex-novo" 220 vetture. Tuttavia occorre opportunamente considerare che buona parte dei flussi indotti sono potenzialmente già parte integrante dei flussi rilevati nello scenario attuale, e consistono in tutti coloro che già abitualmente si recano presso le diverse strutture, commerciali e non, presenti nel quadrante in cui il nuovo intervento ricade, o in coloro che già transitando lungo la SS439 potranno decidere in futuro di operare una breve deviazione e procedere all'acquisto di beni presso la nuova attività.

Da ultimo, anche la viabilità di servizio alle aree di sosta appare funzionale ed in grado di smaltire in maniera adeguata le quote veicolari indotte attese.

2.10. Energia elettrica ed illuminazione

L'edificio sarà alimentato dalla linea di media tensione, da cui la necessità di inserire una cabina Enel di media composta da un locale distribuzione, da un locale misure e da un locale utente.

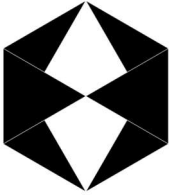
Inoltre saranno installati in copertura i pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica, secondo quanto previsto da normativa. Sarà prevista anche l'installazione di colonnine di ricarica per auto elettriche.

Per quanto riguarda l'illuminazione esterna, il progetto prevede l'installazione di due torri faro per l'area parcheggio, di punti luce a parete per il fabbricato e pali luce per il viale e relative aree a verde.

2.11. Previsione Impatto acustico ambientale

È stata redatta la "Documentazione previsionale di Impatto acustico" secondo la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 ("Legge Quadro sull'inquinamento acustico) e la Legge Regionale L.R. 01/12/1998, n.89 recante "Norme in materia di inquinamento acustico". per valutare durante la fase di esercizio le attività rumorose (acusticamente d'interesse) e il traffico indotto sugli assi viari esterni. Si riportano di seguito alcuni punti essenziali di quanto redatto.

Ad oggi non risulta ancora definita con certezza l'esatta posizione di ogni componente impiantistica, tuttavia l'installazione di tali componenti (impianti tecnologici acusticamente



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

potenzialmente impattanti per rumorosità elevata e/o perché installati in area esterna) è prevista presso la porzione di copertura a sud.

Altre fonti considerate di interesse sono le attività derivanti dallo svolgimento delle operazioni di carico/scarico, presso la porzione Sud-Est ed il traffico indotto orario medio, nel periodo diurno, pari a circa 70 veicoli/ora (dati riferiti allo studio del traffico).

Invece per quanto riguarda la rumorosità proveniente dall'interno della struttura, associabile alla presenza di clientela e addetti, alle attività di vendita, all'eventuale diffusione sonora, ai macchinari interni, etc., non si ritiene avere contributo acusticamente significativo in area esterna.

Dalle analisi si rilevano, rispetto allo 'Stato di Fatto', un aumento generalmente modesto dei livelli di pressione sonora in facciata ad alcuni dei recettori analizzati, principalmente nel periodo diurno e prevalentemente connesso agli indotti di traffico. L'esito dello studio evidenzia il rispetto dei limiti sanciti dalla normativa di riferimento per tutti i parametri acustici indagati: immissione sonora assoluta e differenziale ai recettori ed emissione sonora assoluta a confine di pertinenza.

2.12. Smaltimento acque meteoriche e acque nere

Il progetto prevede, all'interno del lotto, la realizzazione di tre reti separate e distinte di smaltimento, che saranno convogliate successivamente nella rete mista pubblica che scaricherà al recettore superficiale Fossa Nuova.

- Acque meteoriche - La rete meteorica raccoglie sia le acque pluviali provenienti dalle coperture sia quelle provenienti dalle superfici pavimentate; le acque dei tetti sono convogliate, tramite discendenti con al piede pozzetto di ispezione entro il collettore delle acque meteoriche, come pure le acque dei piazzali e dei percorsi interni che sono intercettate da caditoie e griglie collegate alla rete fognaria meteorica.

Per il progetto della rete, è stato predisposto uno studio specifico di Valutazione di Compatibilità Idraulica, ai sensi della D.LGS 49/2010 e L.R. 24/2018. Le più recenti normative regionali introducono il concetto dell'invarianza idraulica per aree di nuova urbanizzazione e stabilisce di accompagnare le trasformazioni territoriali a sistemi di limitazione delle portate scaricate e di volumi di invaso in grado di limitare le stesse al valore caratteristico del terreno prima della trasformazione.

Attualmente l'area è in buona parte impermeabilizzata e priva di sistemi di mitigazione idraulica. La compatibilità idraulica è stata condotta considerando lo stato attuale come demolito ossia con caratteristiche idrauliche analoghe ad un'area caratterizzata da terreno agricolo/verde. Il sistema progettato produrrà uno stato invariante ai fini delle portate scaricate all'esterno della rete rispetto alla condizione attuale di area "agricola/verde". Il progetto porta ad un miglioramento delle condizioni idrauliche dell'area e dell'impatto di quest'ultima verso l'esterno attraverso l'uso di un pozzetto che limita la portata in uscita e ad un sistema di invaso interno, atto a laminare l'onda di piena uscente, che aumenta la capacità di ritenzione volumetrica dell'area.

- Acque saponate - Le acque provenienti da scarichi collegati a lavabi/lavandini, dai reparti di lavorazione, o comunque dove si può realizzare saponificazione delle stesse, saranno convogliate ad un trattamento di separazione della parte saponosa/oleosa mediante vasche condensagrassi, di idoneo volume, prima di essere smaltite in pubblica fognatura. All'uscita della vasca sgrassatrice le acque saranno immesse in un pozzetto di ispezione e prelievo campioni.
- Acque nere - La rete delle acque nere raccoglie, in tubi di materiale impermeabile gli scarichi provenienti dai wc per convogliarli, dopo un trattamento depurativo primario in fosse Imhoff e un trattamento secondario in vasca ad ossidazione biologica, nella rete mista pubblica.

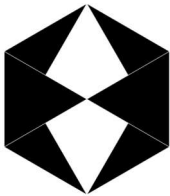
Le condotte di progetto di cui sopra avranno una pendenza media del 0,5 %: tale pendenza permette infatti l'autolavaggio delle condotte e garantisce tempi di permanenza delle acque reflue nelle stesse idonei ad evitare l'insorgere di fenomeni di settizzazione dei reflui.

Prima dello scarico in fognatura mista, le acque saponate e le acque nere saranno trattate con un sistema di depurazione ad ossidazione biologica.

2.13. Indagine geologica, geotecnica e sismica

È stata redatta ai fini della Variante l'indagine geologica e geotecnica; si riportano di seguito alcuni punti essenziali di quanto redatto.

Nella fase di analisi riporta, secondo la cartografia sovraordinata, come poi già esposto nella sezione 05 "Coerenza con la programmazione territoriale e vincoli sovraordinati" le seguenti caratterizzazioni per l'area:



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

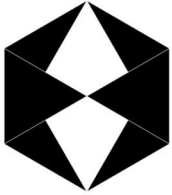
- dal punto di vista geomorfologico è caratterizzata da limi debolmente consistenti;
- l'area rientra nell'unità idrogeologica P3, caratterizzata da Permeabilità primaria da bassa a molto bassa o impermeabile;
- l'area si colloca al di fuori delle principali evidenze sismogenetiche;
- l'area rientra nella Classe di Pericolosità G.2, ovvero pericolosità geologica media;
- l'area non è caratterizzata da classi di pericolosità idraulica;
- l'area ricade nelle aree a Pericolosità sismica locale elevata (S3);

Sono state effettuate le seguenti indagini:

Tabella 10.1. SINTESI INDAGINI IN SITO ESEGUITE				
TIPOLOGIA	ID prova	Profondità (m da p.c.)	Prove in foro eseguite	Note
Sondaggio Stratigrafico geotecnico	S1	33,0	Lefranc LFC 1 Lefranc LFC 2	Prelevati camp. Indisturbati
Prove Penetrometriche Statiche con punta elettrica e piezocono	CPTU 1	20,0	-	-
	CPTU 2	20,0	-	-
Prove sismiche	DOWN HOLE 1	33,0	-	In foro di sondaggio S1
	HVSR 1	-	-	-
	HVSR 2	-	-	-



AVOLA 1. Estratto di ortofoto dell'area di intervento, con indicazione del perimetro di proprietà (tratteggio giallo) all'area di sedime del nuovo centro commerciale (tratteggio rosso) unitamente all'ubicazione delle indagini sognostiche eseguite.

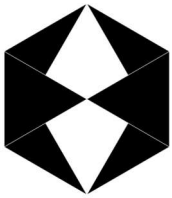


MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Si riporta di seguito il giudizio di fattibilità espresso:

- Litologia - Il modello stratigrafico è costituito depositi prevalentemente limo-sabbiosi entro i primi 16 m da p.c. e da livelli a carattere prevalente coesivo fino alla massima profondità indagata. Il livello della falda freatica è stato intercettato alla profondità media di 2,3 m da p.c.. Tale livello può essere soggetto a variazioni legati alla stagionalità.
- Classificazione sismica - Per la natura dei terreni individuata, per la collocazione geografica del sito e a seguito dell'elaborazione delle indagini effettuate i principali parametri sismici risultano i seguenti:
 - Amax di picco al suolo più conservativa: 0,18 g (da NTC18, per $T_r = 475$ anni) risultata più cautelativa rispetto alla risposta sismica locale;
 - Categoria suolo: C (con $V_{s30} = 216$ m/s) da prova sismica in sito;
 - Frequenza fondamentale del sito: $f_0 = 1,08$ Hz.
- Liquefazione - Per un sisma con $M=6,14$ accelerazione pari a 0,18g e livello di falda a 1,0 m da p.c. il potenziale a liquefazione massimo risulta pari da $LPI = 1,79$, associando il sito a rischio basso.

Tutti gli elementi acquisiti in corso d'opera permettono di fornire, relativamente ad ogni aspetto delle verifiche effettuate, le informazioni atte a supportare la progettazione e ad esprimere un giudizio di idoneità complessiva dell'area e del terreno investigato, per l'uso a cui verranno destinati.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

2.14. Foto stato di fatto

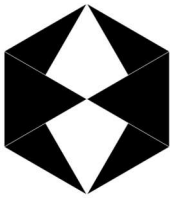
Di seguito si riportano le foto degli immobili allo stato dei luoghi:



F1 – Vista nord-est, da SS439. Fronte principale.



F2 – Vista sud-est, da SS439



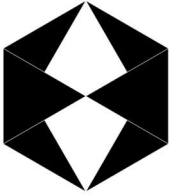
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



F3 – Vista nord-ovest, da via del Tiglio



F4 – Manufatti presenti nell'area "I1"



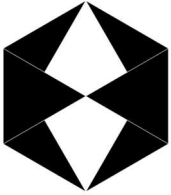
MICHELE DISARO
ARCHITETTO



F5 - Palo per linea media tensione esistente da rimuovere



F6 - Vista a volo d'uccello



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

2.15. Simulazioni tridimensionali

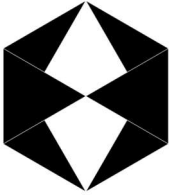
Di seguito si riportano le simulazioni tridimensionali relative all'intervento, e la comparazione tra lo stato attuale e quello di progetto:



V1 - Stato di fatto



V1 - Progetto



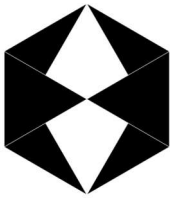
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



V2 - Stato di fatto



V2 - Progetto



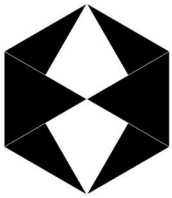
MICHELE DISARO
ARCHITETTO



V3 - Progetto



V4 - Progetto



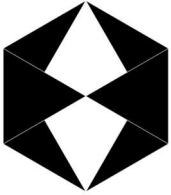
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



V5 - Progetto



V6 - Progetto



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



V7 - Progetto



V8 - Progetto



V9 – Progetto

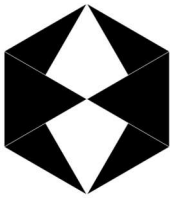
2.16. Coerenza della Variante Semplificata al R.U.

La Variante con cambio di destinazione urbanistica risulta coerente con il PS vigente in quanto l'area rientra all'interno del "Sub-sistema funzionale per la riqualificazione e rigenerazione urbana" e negli "Ambiti per la manutenzione ed il miglioramento qualitativo del patrimonio edilizio" così come individuato negli estratti del PS precedentemente inseriti, e coerente con il RU in funzione di una riqualificazione e rigenerazione urbana ed edilizia organica. Inoltre la nuova area "DF" avrà prevalentemente un connotato di area a servizi così come previsto nella sua forma attuale quindi di fatto rispetta i caratteri originali della "I1".

Per la variante in esame ricorrono i presupposti per ricondurre la procedura alla fattispecie di cui all'art. 30 comma 1, 2 e 3 della L.R. 65/2014 in quanto:

- non comportano incremento al dimensionamento complessivo del Piano Strutturale per singole destinazioni d'uso e non comportano diminuzione degli standard (anzi nel caso specifico li aumenterà rispetto a quelli esistenti).

Il Piano Strutturale, nell'appendice "A" della disciplina di Piano, ripartisce il dimensionamento insediativo per singole U.T.O.E. e per l'U.T.O.E. 1 - Sardina prevede



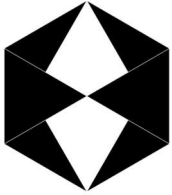
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

mq. 25.600 di destinazione produttiva (industriale, artigianale, commerciale, commerciale all'ingrosso, direzionale e di servizio).

Di fatto per l'area oggetto della Variante, e per l'area adiacente a destinazione "DF", gli interventi di ristrutturazione urbanistica o sostituzione edilizia, in cui si preveda la demolizione dell'edificio esistente e ricostruzione di un nuovo edificio, non genererà una "nuova" SUL ma la "sostituzione" della stessa. Come illustrato precedentemente il nuovo intervento prevede la realizzazione di un volume e di una SUL minore rispetto a quella ad oggi concessionata, e dimensionata in previsione del reperimento degli standard necessari;

- ha per oggetto previsioni interne al perimetro del territorio urbanizzato come definito nello specifico dalla tavola ST10 - Territorio Urbanizzato del Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni dell'Unione Valdera adottato;
- non necessita l'attivazione della conferenza di copianificazione poiché non introduce previsioni di grandi strutture di vendita o di aggregazioni, di cui all'articolo 26, comma 1 della stessa legge regionale;
- inoltre non necessita dell'attivazione della conferenza di copianificazione di cui all'art. 25 della L.R. n. 65/2014 in quanto non si rilevano impegni di nuovo suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato;

Inoltre, non essendo presenti vincoli paesaggistici all'interno dell'area oggetto di variante, non sarà necessario l'Avvio del Procedimento ai sensi della Legge 241/1990.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

03. Coerenza con la programmazione territoriale e vincoli sovraordinati

3.1. Piano di Indirizzo Territoriale - PIT con valenza di Piano Paesaggistico - PPR

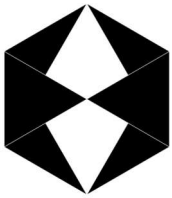
Con deliberazione di Consiglio Regionale n. 37 del 27/03/2015 la Regione Toscana ha definitivamente approvato la “Variante di implementazione e integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) vigente con valenza di Piano Paesaggistico (P.P.R.)”, scegliendo di non separare la questione e le tematiche paesistiche da quelle strutturali e strategiche, ovvero il piano territoriale da quello paesaggistico.

Per la struttura del P.I.T. e per la sua articolazione in Statuto del territorio e Strategia dello sviluppo, i contenuti del P.P.R. sono confluiti nella parte a contenuto Statuario del P.I.T. stesso.

Il P.I.T./P.P.R. all'art. 1 comma 1 “persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico 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 dell'identità sociale, culturale, manifatturiera, agricola e ambientale del territorio, dai quali dipende il valore del paesaggio toscano”.

La Variante semplificata al R.U. dovrà garantire la verifica del rispetto delle prescrizioni e delle prescrizioni d'uso, ovvero l'applicazione delle direttive contenute nella disciplina dello Statuto del territorio P.I.T./P.P.R., e dovrà considerare le direttive e le prescrizioni d'uso concernenti i beni paesaggistici formalmente riconosciuti, gli obiettivi, le qualità e le corrispondenti direttive relative all'Ambito di paesaggi 08 – Piana Livorno-Pisa-Pontedera entro cui ricade il Comune di Calcinaia.

Individuazione dell'Ambito Piana Livorno-Pisa-Pontedera

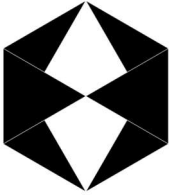


MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Estratto Elaborato nr. 08 Piana-Livorno-Pisa-Pontedera

L'ambito Piana Livorno-Pisa-Pontedera - i cui confini non si discostano molto da quelli della sezione pisana del bacino idrografico dell'Arno - presenta una struttura territoriale ben riconoscibile, disegnata dal sistema insediativo storico e dal sistema idrografico. A segnare la porzione settentrionale, la pianura alluvionale del basso Valdarno, caratterizzata da agricoltura intensiva ed elevata urbanizzazione, la presenza di aree umide relittuali e un ricco reticolo idrografico principale (Arno e Serchio) e secondario. La pianura si completa verso ovest con l'importante sistema costiero sabbioso del Parco Regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli. La fascia costiera comprende sia le coste sabbiose - tra Livorno e Marina di Torre del Lago e tra Castiglioncello e Cecina, che la costa rocciosa - tra Livorno e Castiglioncello, a cui si aggiungono gli ambienti insulari delle Isole di Capraia e Gorgona. Un sistema costiero di elevata importanza naturalistica e paesaggistica, interessato dalla presenza di numerose Aree protette e Siti Natura 2000. L'assetto insediativo, sviluppato soprattutto nella pianura terminale del Valdarno inferiore e lungo la costa, è caratterizzato dalla dominanza di Pisa e Livorno, con le loro raggiere di assi viari in uscita, di cui il principale - corridoio infrastrutturale storico "Pontedera-Cascina-Pisa" - risulta deformato e saturato nelle sue relazioni con il territorio agricolo e l'Arno. La pianura è circondata da un arco collinare (Cerbaie, Colline Pisane, Monti di Castellina, Monti Livornesi), articolato ed eterogeneo, che comprende due tipologie di paesaggio. Un paesaggio intensamente antropizzato, caratterizzato da piccoli centri storici disposti in posizione di crinale (Palaia, Lari, Crespina) e numerosi nuclei minori e case sparse ad

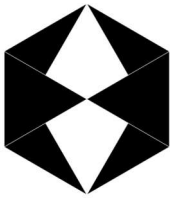


MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

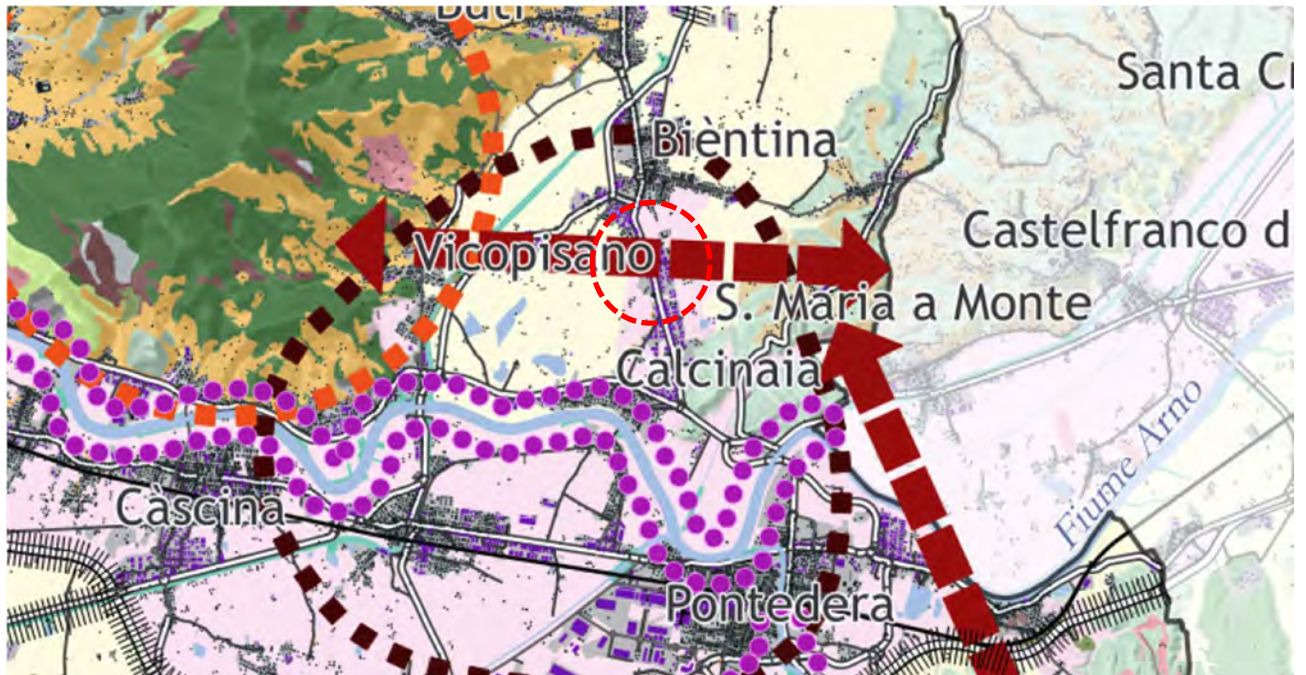
occupare i supporti geomorfologici secondari. Simile il sistema a maglia fitta delle colline Pisane, con i borghi storici di Lorenzana, Fauglia, Crespina e le fasce basse dei Monti di Castellina e di quelli Livornesi. Gran parte delle aree di margine di questi sistemi agricoli intensivi ospitano agroecosistemi tradizionali, con oliveti, colture promiscue, residuali aree di pascolo, sufficientemente ricchi di dotazioni ecologiche. Un secondo costituito dalla Collina dei bacini neo-quaternari ad argille dominanti, povera di ripiani sommitali, con versanti ripidi anche se brevi, con scarse opportunità allo sviluppo di insediamenti storici e di sistemi agricoli complessi. Qui prevalgono seminativi in superfici estese, mentre è assente o assai debole l'infrastrutturazione ecologica e l'insediamento rurale.

Rete degli Ecosistemi e Paesaggio

Gli elementi di criticità più significativi sono relativi ai processi di artificializzazione e urbanizzazione delle pianure alluvionali (con perdita e/o frammentazione di aree umide, agroecosistemi, boschi planiziali), con particolare riferimento al basso Valdarno, agli assi Pisa-Pontedera e Livorno- Pontedera e alla zona di Guasticce. Tali aree presentano un elevato grado di urbanizzazione, con edificato residenziale, commerciale e industriale, concentrato o diffuso, elevata densità delle infrastrutture lineari di trasporto ed energetiche. La presenza di densi corridoi infrastrutturali costituisce un elemento attrattivo per nuovi processi di urbanizzazione e consumo di suolo, particolarmente significativi se realizzati nell'ambito di aree di interesse naturalistico.

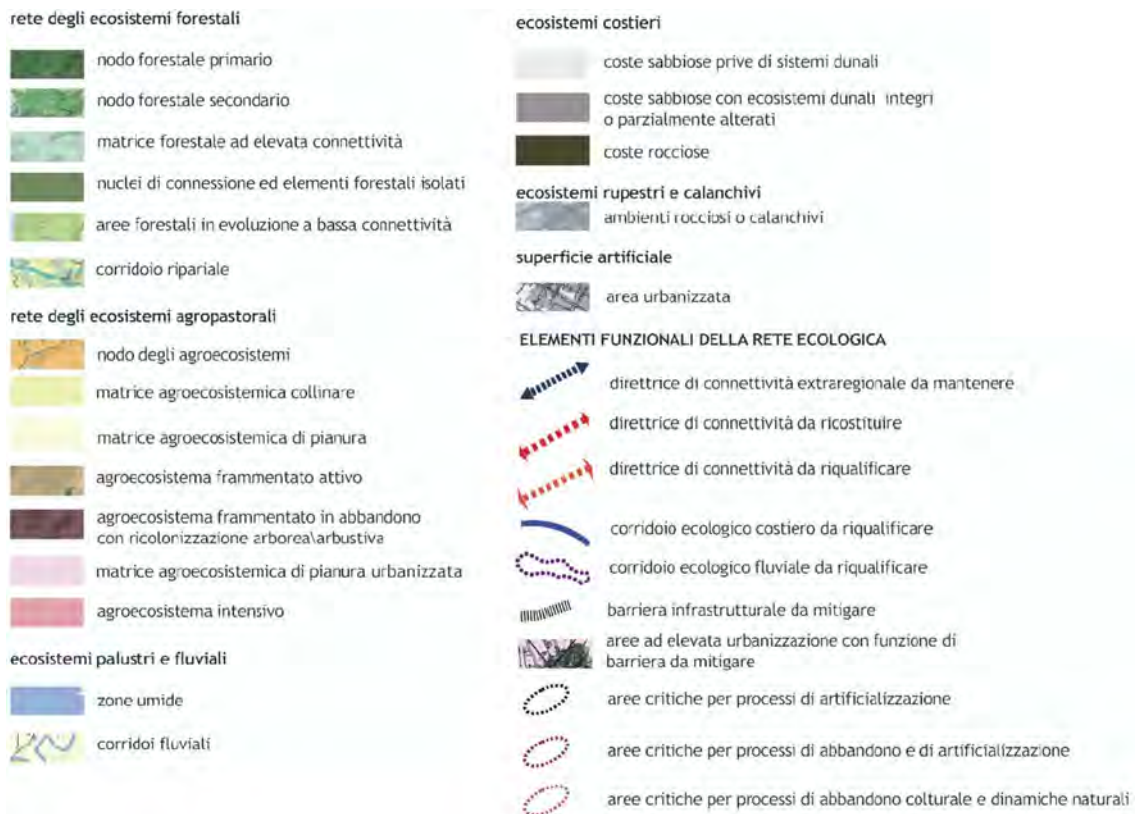


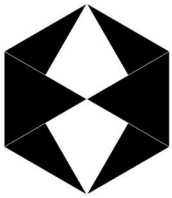
MICHELE DISARO
ARCHITETTO



Estratto Elaborato nr. 08 Piana-Livorno-Pisa-Pontedera – Rete degli Ecosistemi

Legenda:





MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Vincoli Paesaggistici



Estratto Elaborato nr. 08 Piana-Livorno-Pisa-Pontedera, Tav.6.3 - Beni paesaggistici del PIT

Legenda:



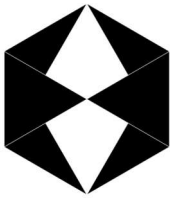
Vincoli ai sensi dell'art. 136 D.lgs 42/2004

VALUTAZIONE DI COERENZA

L'area oggetto di Variante ricade all'interno della matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata, di fatto all'interno della perimetrazione urbanizzata. Si tratta di aree già edificate, urbanizzate e dismesse da riqualificare.

Nello specifico, la presente Variante semplificata ha per oggetto aree escluse dalla perimetrazione dei beni paesaggistici formalmente riconosciuti.

Per tale motivo il progetto non incide su aree ad interesse ecologico e naturalistico, ma interviene su aree antropiche da riqualificare.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

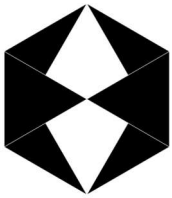
3.2. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni – PCRA, gestione delle acque,

L'Autorità di distretto dell'Appennino Settentrionale è un ente pubblico non economico, di rilievo nazionale, vigilato dal Ministero della Transizione Ecologica.

Nasce a seguito della riforma distrettuale avviata con l'art. 51 della legge 28 dicembre 2015, n. 221 (cd. Collegato Ambientale). Nell'arco di due anni – dal 2016 al 2018 – attraverso alcuni provvedimenti attuativi della riforma distrettuale, tra i quali in particolare il d.m. 25 ottobre 2016, n. 294 e il d.p.c.m. 4 aprile 2018, l'Autorità si è strutturata e organizzata ed è divenuta pienamente operativa, prendendo il posto delle Autorità di bacino previste dalla legge 183/1989, soppresse ex lege nel 2015 (l'Autorità di bacino del fiume Arno è quindi stata sostituita dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale).

L'Autorità di distretto si occupa, in primo luogo, di pianificazione di bacino: elabora e approva il Piano di bacino distrettuale e i relativi stralci tra cui in particolare quelli previsti dall'art. 63 comma 10 lettera a) del d.lgs. 152/2006, ossia il Piano di gestione del rischio di alluvioni e il Piano di gestione delle acque, due importanti piani direttori in materia di alluvioni e di acque, redatti ai sensi delle direttive europee 2000/60/CE e 2007/60/CE.

Grazie a queste attività pianificatorie l'Autorità è in grado di fornire in continuo una fotografia aggiornata dello stato di salute dei nostri fiumi e degli obiettivi fissati per ciascuno di essi, definendo tempistiche e misure per il raggiungimento del buono stato di qualità delle acque. Al contempo provvede ad aggiornare il quadro conoscitivo in termini di pericolosità da alluvione e da dissesti geomorfologici attraverso l'aggiornamento del Piano di gestione del rischio di alluvioni e l'elaborazione del PAI dissesti. In parallelo l'Autorità esprime il proprio parere di conformità ai piani di bacino sugli interventi in materia di dissesto idrogeologico, inseriti in programmazioni europee, nazionali e regionali.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

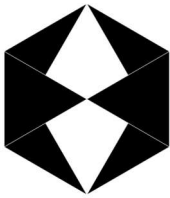


Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate, tenendo conto delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato e sulla base delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni, le misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di risposta e ripristino finalizzate alla gestione del rischio di alluvioni nel territorio distrettuale, per ridurre le conseguenze negative nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche.

Il PGRA è previsto dalla Direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni'), recepita nell'ordinamento italiano con il D.Lgs. n. 49/2010 che ha individuato nelle Autorità di bacino distrettuali le autorità competenti per gli adempimenti legati alla Direttiva stessa e nelle Regioni, in coordinamento tra loro e col Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, gli enti incaricati di predisporre ed attuare, per il territorio del distretto a cui afferiscono, il sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

L'elaborazione dei PGRA è temporalmente organizzata secondo cicli di pianificazione in quanto la Direttiva prevede che i Piani siano riesaminati e, se del caso, aggiornati ogni sei anni. Il primo ciclo ha avuto validità per il periodo 2015-2021.

Attualmente è in corso il secondo ciclo. La Conferenza Istituzionale Permanente (CIP), con delibera n. 26 del 20 dicembre 2021, ha infatti adottato il primo aggiornamento del PGRA (2021-2027).



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Con l'adozione del P.G.R.A. e la successiva approvazione è cessata l'efficacia della cartografia e normativa idraulica del P.A.I. del bacino del Fiume Arno e sono entrate in vigore le cartografie e la Disciplina di Piano del P.G.R.A. Le nuove cartografie e la disciplina del P.G.R.A., di fatto, sostituiscono per il Bacino del F.Arno, la cartografia e le norme di piano di bacino stralcio "Assetto Idrogeologico" (P.A.I.) relativamente alla pericolosità idraulica. Restano per ora in vigore la cartografia e le norme del P.A.I., relativamente al rischio frana.

Mappa della pericolosità da alluvione

Nella mappa della pericolosità da alluvione fluviale, le aree a pericolosità sono rappresentate su tre classi, secondo la seguente gradazione:

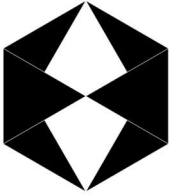
- pericolosità da alluvione elevata (P3), comprendenti le aree inondabili da eventi con tempo di ritorno minore/uguale a 30 anni e, limitatamente alla UoM Regionale Liguria, con tempo di ritorno minore/uguale a 50 anni;
- pericolosità da alluvione media (P2), comprendenti le aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 30 anni e minore/uguale a 200 anni e, limitatamente alla UoM Regionale Liguria con tempo di ritorno maggiore di 50 anni e minore/uguale a 200 anni;
- pericolosità da alluvione bassa (P1) corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale.

Art. 11 – Aree a pericolosità da alluvione bassa (P1) – “Norme e indirizzi per gli strumenti di governo del territorio”

1. Nelle aree P1 sono consentiti gli interventi previsti dagli strumenti urbanistici garantendo il rispetto delle condizioni di gestione del rischio.

2. Nelle aree P1 da alluvioni fluviali l'Autorità di bacino distrettuale si esprime sulle opere idrauliche in merito all'aggiornamento del quadro conoscitivo con conseguente riesame delle mappe di pericolosità.

3. La Regione disciplina le condizioni di gestione del rischio per la realizzazione degli interventi nelle aree P1.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Estratto Mappa della pericolosità da alluvione fluviale e costiera

Legenda:

Pericolosità Dominio Fluviale

- P1
- P2
- P3

Da quanto si evince dalle mappe l'area ricade all'interno di un ambito di pericolosità da alluvione bassa (P1).

Art. 24 – Contenuti del parere dell'Autorità di bacino distrettuale ai sensi degli artt. 7, 9 e 11.

- 1 Nei casi previsti dalla Sezione I, Capo II della presente disciplina di Piano, l'Autorità di bacino distrettuale si esprime con parere nell'ambito delle procedure previste per l'approvazione del progetto ai sensi di quanto riportato ai seguenti commi.
- 2 Nei casi di cui agli artt. 7, 9 e 11, comma 2, il parere dell'Autorità di bacino distrettuale è finalizzato ad accertare che gli elaborati e gli studi idrologico-idraulici, a supporto della progettazione delle opere, siano sviluppati tenendo conto del quadro conoscitivo e delle mappe di pericolosità del PGRA, siano coerenti con i criteri e le indicazioni riportate

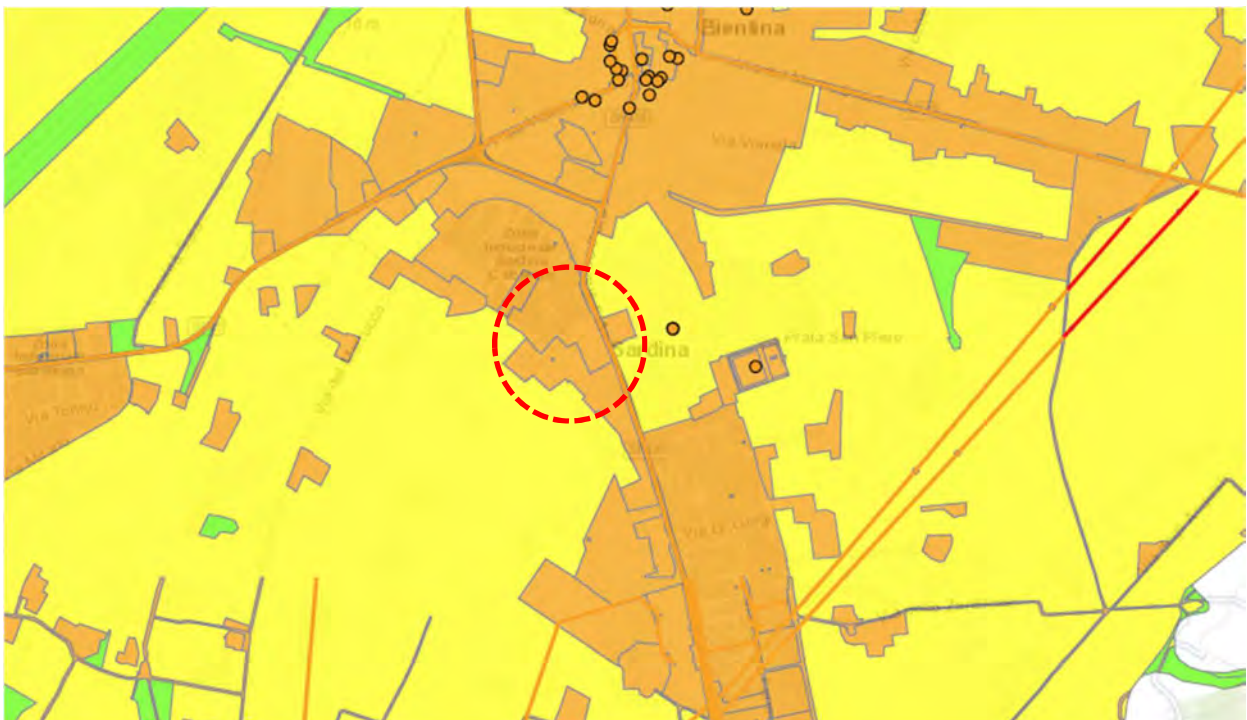
nell'allegato 3 e permettano di valutare compiutamente le modifiche post operam del quadro conoscitivo ai fini del riesame delle mappe di pericolosità.

Mappa del rischio di alluvioni

La mappa del rischio di alluvioni redatta ai sensi della direttiva 2007/60/CE rappresenta la distribuzione degli elementi a rischio, individuati ai sensi della direttiva, nella mappa della pericolosità da alluvione. La mappa del rischio di alluvioni redatta ai sensi del decreto legislativo 49/2010 definisce la distribuzione del rischio.

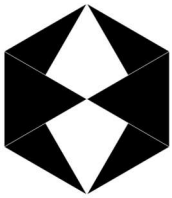
Le aree a rischio sono rappresentate in quattro classi, secondo la seguente gradazione:

- R4, rischio molto elevato;
- R3, rischio elevato;
- R2, rischio medio;
- R1, rischio basso.

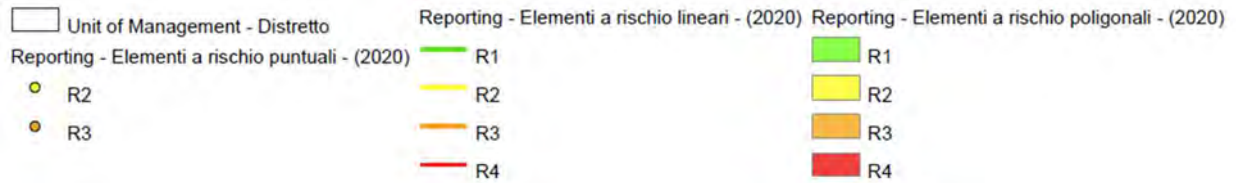


Estratto Mappa del rischio di alluvione

Legenda:



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Da quanto si evince dalle mappe l'area ricade all'interno di un ambito R3, rischio di alluvione elevato.

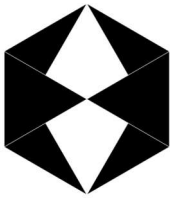
Mappa misure di protezione

La mappa delle misure di protezione individua, tramite elementi puntuali, lineari e areali l'ubicazione degli interventi cartografabili. La mappa non riporta le misure di protezione che sono prive di una specifica localizzazione sul territorio in quanto applicabili, ad esempio, a scala distrettuale o regionale.







Estratto Mappa delle misure di protezione

Legenda:



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

-  Limiti UoM
-  Elementi poligonali
-  Elementi lineari
-  Elementi puntuali

Da quanto si evince dalle mappe non sono previste particolari misure di protezione di salvaguardia

Art. 16. Classificazione e disciplina delle aree destinate alla realizzazione delle misure di protezione:

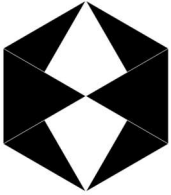
La mappa delle misure di protezione individua le ubicazioni e le aree del territorio in cui sono pianificate, programmate, in corso di realizzazione o realizzate le misure di protezione del PGRA individuate per il raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 1.

(...)

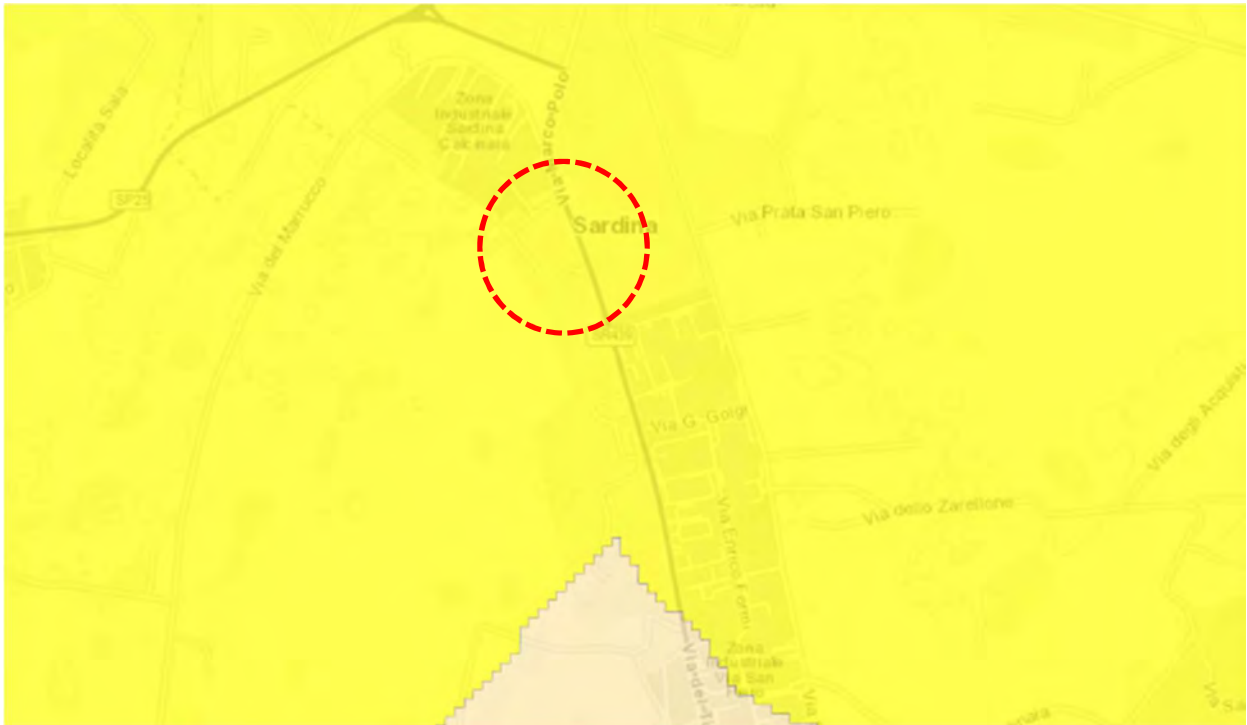
Nelle aree destinate alla realizzazione delle misure di protezione la Regione, le Province, le Città Metropolitane e i Comuni, nell'ambito dei propri strumenti di governo del territorio, favoriscono la previsione di destinazioni d'uso compatibili con la realizzazione di tali misure.

Mappa della pericolosità derivata da fenomeni di flash flood

Nella mappa della pericolosità derivata da fenomeni di flash flood viene rappresentata la distribuzione nel distretto della propensione al verificarsi di eventi intensi e concentrati; la rappresentazione è in quattro classi a propensione crescente.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Estratto Mappa della pericolosità derivata da fenomeni di flash flood

Legenda:

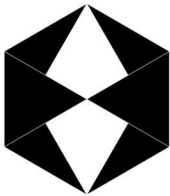
Pericolosità flash flood 2007/60/CE nelle UoM toscane - (2018)

- Bassa
- Moderata
- Elevata
- Molto elevata

Da quanto si evince dalle mappe l'area ricade all'interno di un ambito di moderata pericolosità derivata da fenomeni di flash flood

Art. 19 - Indirizzi per le aree predisposte al verificarsi di eventi intensi e concentrati (flash flood):

- 1 La mappa della pericolosità derivata da fenomeni di flash flood di cui all'art. 6 definisce la predisposizione relativa al verificarsi di eventi intensi e concentrati.
- 2 Nelle aree classificate nella mappa di cui al comma 1 a pericolosità molto elevata ed elevata, 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 attengono ai seguenti indirizzi:



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

- a. per le aree urbanizzate sono da predisporre piani di protezione civile orientati ad affrontare tali eventi, coordinati con i piani di protezione civile sovracomunali e coerenti con la mappa di cui al comma 1;
- b. in relazione alle previsioni che comportano nuove edificazioni sono da indicare criteri diretti alla fase di attuazione finalizzati a mitigare gli effetti di eventi intensi e concentrati, tra cui azioni di difesa locale e piani di gestione dell'opera integrati con la pianificazione di protezione civile comunale e sovracomunale;
- c. al fine di diminuire la vulnerabilità degli elementi esposti, sono da incentivare le azioni di proofing e retrofitting degli edifici esistenti e le azioni di difesa locale con particolare riguardo agli eventi di cui al presente articolo.

VALUTAZIONE DI COERENZA

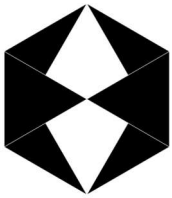
Da quanto sopra descritto la Variante è coerente e conforme con gli strumenti sovraordinati in quanto non determina variazioni nella definizione della pericolosità idraulica dell'area di progetto ai sensi del D.P.G.R. n.53/R/2011.

Anzi il sistema per l'invarianza idraulica messo in atto, che tiene conto di quanto imposto da normativa comunale e sovraordinata, in sede di progettazione è caratterizzato da un sistema di collettori e vasche di laminazione capaci di raccogliere una quantità d'acqua tali da far fronte ad eventi critici con tempo di ritorno di 30 anni.

3.3. Piano Stralcio Riduzione Rischio Idraulico fiume Arno - PSRI

Lo stralcio "Riduzione del Rischio Idraulico" è lo strumento del Piano di Bacino per la valutazione del rischio alluvionale su asta dell'Arno e principali affluenti, e per la individuazione delle strategie di intervento per la sua mitigazione.

Il Piano di Bacino dell'Arno, stralcio Rischio Idraulico, prevede, nell'arco di tempo complessivo di 15 anni, il raggiungimento degli obiettivi individuati dal Piano, tesi al miglioramento del regime idraulico ed idrogeologico nel bacino mediante l'attuazione degli interventi strutturali e non strutturali previsti nel Piano medesimo. L'Autorità di Bacino provvede, almeno ogni tre anni, alla verifica e all'eventuale adeguamento degli obiettivi generali del Piano di Bacino in relazione a nuove condizioni che potranno emergere dall'evoluzione del quadro conoscitivo e dagli effetti degli interventi realizzati.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

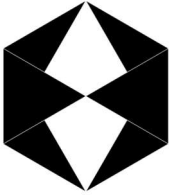
Il documento "Normative di piano (norme di attuazione e direttive)" individua due tipi di aree:

- Aree A, con vincolo di non edificabilità. Le aree A del Piano di Bacino, stralcio Rischio Idraulico, e cioè le aree degli interventi di piano per la mitigazione del rischio idraulico sulle quali si può procedere alla progettazione, sono soggette a vincolo di inedificabilità assoluta. Le aree A sono rappresentate nella «Carta degli interventi per la riduzione del rischio idraulico nel bacino dell'Arno», redatta in scala 1:25.000 e 1:200.000, allegata al Piano di Bacino, stralcio Rischio Idraulico, conservata in originale presso l'Autorità di Bacino.
- Aree B, con vincolo di salvaguardia. Le aree B del Piano di Bacino, stralcio Rischio Idraulico, e cioè le aree per le quali si rendono necessarie ulteriori verifiche di fattibilità prima di procedere alla realizzazione degli interventi per la mitigazione dal rischio idraulico, sono soggette a vincolo di inedificabilità per garantire l'attuazione del Piano.

Successivamente alle necessarie verifiche di fattibilità tecnica per la realizzazione degli interventi, predisposte dall' Autorità di Bacino, le aree vincolate dalla presente norma possono diventare aree A ed assumono, in quel caso, il regime vincolistico di cui alla precedente norma n. 2. Sulla base dei risultati delle suddette verifiche, le aree B possono essere svincolate, ove risultino non determinanti per il Piano.

Le aree B sono rappresentate nella «Carta degli interventi per la riduzione del rischio idraulico nel bacino dell'Arno», redatta in scala 1:25.000 e 1:200.000, conservata in originale presso l'Autorità di Bacino.

Le aree finalizzate alla realizzazione di interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico nel bacino dell'Arno si distinguono in "Aree di tipo A" e "Aree di tipo B", sottoposte, rispettivamente, a vincolo di non edificabilità della norma n.2 e vincolo di salvaguardia della norma n.3 del DPCM 05/11/1999 "Piano Stralcio - Riduzione del Rischio Idraulico del bacino del fiume Arno". Il Piano Operativo recepirà i vincoli di non edificabilità riferiti alle "Aree di tipo A"; e la disciplina di salvaguardia riferita alle "Aree di tipo B", dettando, ove necessario, ulteriori specificazioni e/o disposizioni di dettaglio per le suddette aree.

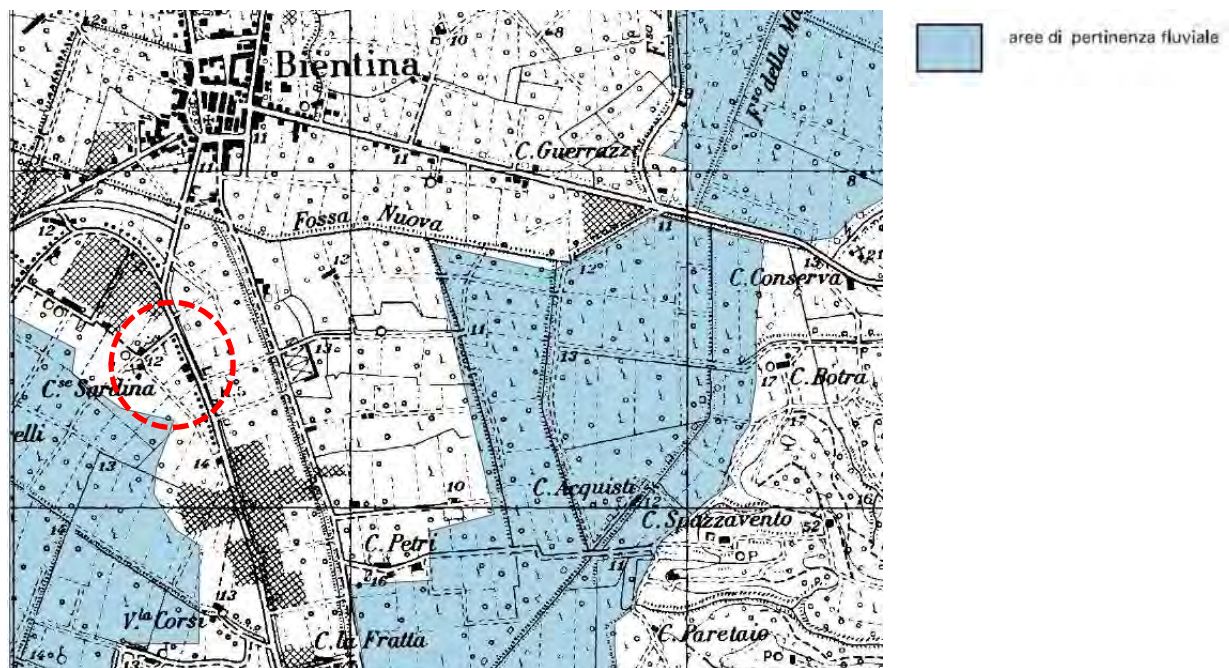


MICHELE DISARO
ARCHITETTO



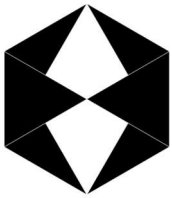
Estratto Carta degli interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico nel bacino dell'Arno

Da quanto si evince dalla mappa l'area non è interessata dagli interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico nel bacino dell'Arno.

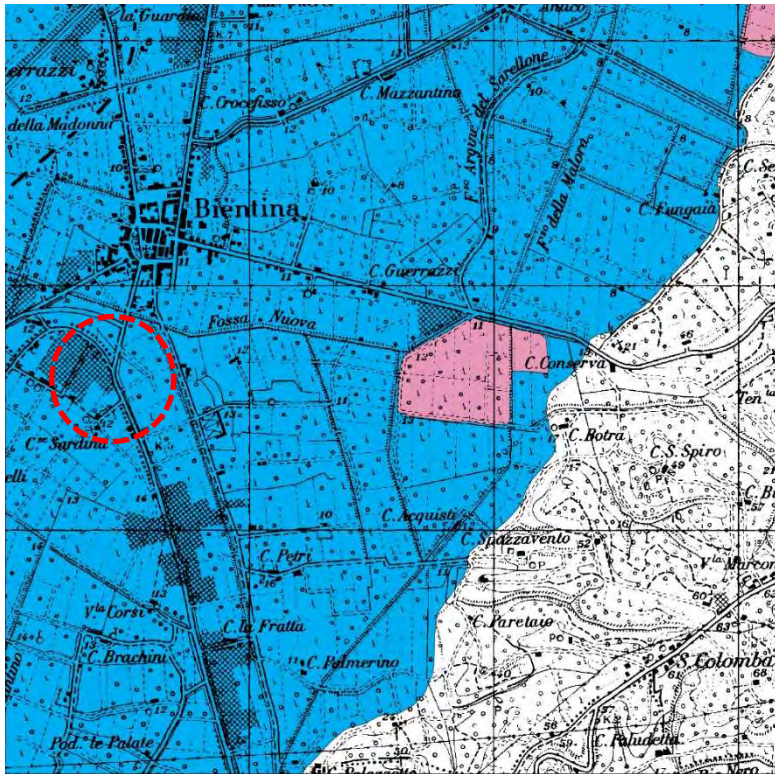





Carta delle aree di pertinenza fluviale dell'Arno e degli affluenti

Da quanto si evince dalla mappa l'area è esterna alle aree di pertinenza fluviale.



MICHELE DISARO
ARCHITETTO



-  Aree interessate da inondazioni ricorrenti.
-  Aree interessate da inondazioni eccezionali.
-  Aree interessate da inondazioni durante gli eventi alluvionali degli anni 1991 - 1992 - 1993.

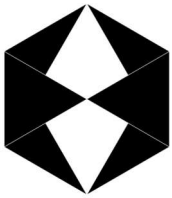
Carta guida delle aree allagate redatte sulla base degli eventi alluvionali significativi (1966 - 1999)

Da quanto si evince dalla mappa l'area è stata interessata, nell'arco temporale di 33 anni, da inondazioni di tipo eccezionale.

VALUTAZIONE DI COERENZA

Come visto, coerentemente con quanto redatto dal PGRA che inquadra l'area all'interno di un ambito di pericolosità da alluvione bassa (P1), l'area è stata interessata da fenomeni di inondazione eccezionali, e non necessita di interventi strutturali vincolanti.

Anzi il sistema per l'invarianza idraulica messo in atto, in sede di progettazione, avrà la funzione di ridurre il rischio idraulico grazie al sistema di collettori e vasche di laminazione capaci di raccogliere una quantità d'acqua tali da far fronte ad eventi critici con tempo di ritorno di 30 anni.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

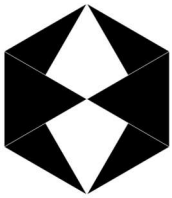
3.4 Piano per l'Assetto Idrogeologico - PAI

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), stralcio del Piano di bacino è espressamente previsto all'art.67 del D.lgs 152/06, e, ai sensi dell'art. 65, c.1, "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" che contiene in particolare "l'individuazione delle aree a pericolosità e rischio idrogeologico, la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e la determinazione delle misure medesime". Le disposizioni del PAI sono vincolanti per tutti i soggetti pubblici e privati dei territori del Distretto Appennino settentrionale.

La normativa e le specifiche tecnico-operative del PAI sono applicate su specifiche aree a pericolosità che, in generale, sono descritte in banche dati geografiche informatizzate elaborate sulla base del quadro conoscitivo del Piano di bacino.

Allo stato attuale è in fase di approvazione il Progetto di Piano - PAI "dissesti geomorfologici". Con la sua approvazione sarà attuata definitivamente la prima fase per dotare il distretto di un unico PAI dedicato alla gestione della pericolosità e del rischio da dissesti geomorfologici, problematica attualmente trattata da 5 strumenti di pianificazione diversi.

Nel bacino del fiume Arno e negli ex bacini regionali toscani il PAI vigente si applica per la parte relativa alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica mentre la parte relativa alla pericolosità idraulica del PAI è abolita e sostituita integralmente dal Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

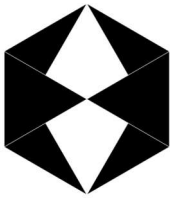


Estratto Mappa Dissesti geomorfologici

Legenda:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| Limiti UoM | P3a - pericolosità elevata (tipo a) |
| Delimitazione dell'area interessata dal Progetto di Piano | P3b - pericolosità elevata (tipo b) |
| Pericolosità da dissesti di natura geomorfologica | |
| P2 - pericolosità media | P4 - pericolosità molto elevata |

Da quanto si evince dalle mappe l'area non ricade all'interno di ambiti di moderata pericolosità da dissesti geomorfologici



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

3.5. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP

Il Piano Territoriale di Coordinamento, di cui all'art. 9 c. 2 lett.b della.L.R. n. 1 del 3 gennaio 2005, e successive modifiche ed integrazioni è l'atto di pianificazione territoriale con il quale la Provincia esercita un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale. Costituisce altresì lo strumento di gestione territoriale ed ambientale e di verifica della conformità di ogni piano provinciale di settore avente rilevanza territoriale.

I Comuni danno attuazione alla disciplina del Piano integrando nel dettaglio il quadro conoscitivo del P.T.C, conformandosi alle prescrizioni e specificando i criteri e gli indirizzi del P.T.C. negli strumenti di pianificazione territoriale e negli atti di governo del territorio.

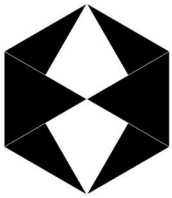
Il P.T.C. persegue i seguenti obiettivi generali:

- la tutela dell'integrità fisica ed il superamento delle situazioni di rischio ambientale;
- la tutela e la valorizzazione dell'identità culturale del territorio;
- lo sviluppo equilibrato, integrato e sostenibile del territorio, in coerenza con il quadro conoscitivo delle risorse, che fa parte integrante del P.T.C.;
- il miglioramento della qualità della vita ed il perseguimento di pari opportunità di vita per tutti i cittadini;
- la valutazione preventiva degli effetti territoriali ed ambientali di ogni atto di governo del territorio e la massima sinergia tra i diversi livelli di pianificazione;
- l'integrazione delle politiche di settore, territoriali, ambientali, culturali, economiche e sociali.

Tali obiettivi sono assunti come condizioni di ogni scelta di trasformazione fisica e funzionale.

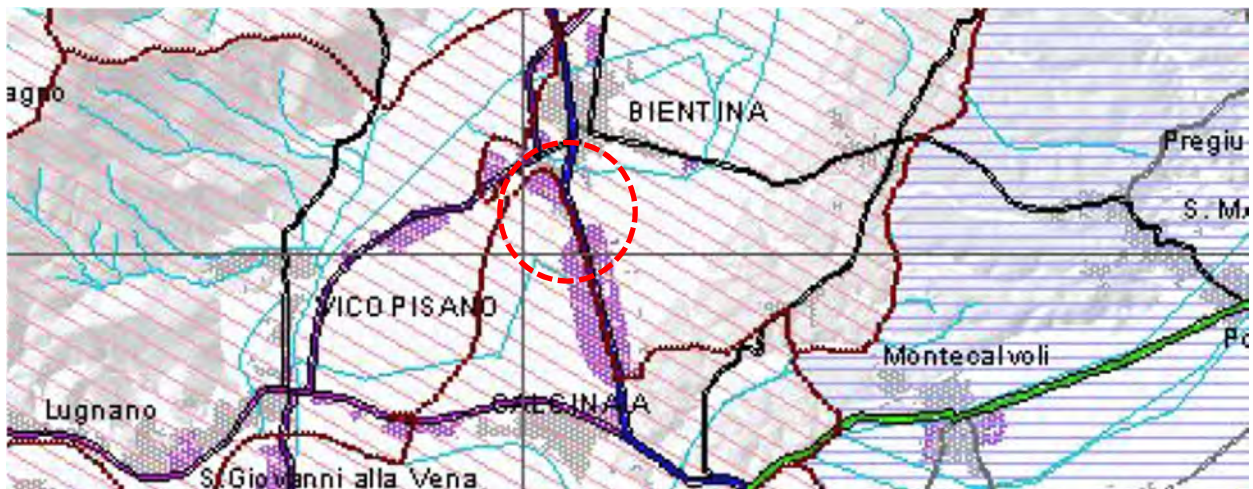
A tale fine promuove, anche attraverso il coordinamento dei piani di settore provinciali e dei piani strutturali e in assenza del piano strutturale, degli altri strumenti di pianificazione comunale:

- l'uso sostenibile delle risorse essenziali;
- la conoscenza, conservazione, la valorizzazione ed il recupero delle risorse naturali, del paesaggio, delle città e degli insediamenti di antica formazione, degli elementi della cultura materiale;



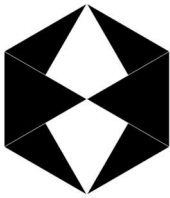
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

- la riqualificazione formale e funzionale degli insediamenti consolidati e di recente formazione, in particolare, delle aree produttive di beni e di servizi, e l'integrazione, razionalizzazione e potenziamento delle reti infrastrutturali tecnologiche, comprese quelle telematiche;
- il riequilibrio della distribuzione territoriale e l'integrazione delle funzioni nel territorio, nel rispetto dei caratteri storico-insediativi, morfologici, paesaggistici, ambientali e socioeconomici delle diverse aree;
- la valorizzazione delle specificità del territorio rurale e delle sue attività, anche a presidio del Paesaggio;
- il miglioramento dell'accessibilità al sistema insediativo e degli standard di sicurezza delle infrastrutture viarie di trasporto, il completamento dei principali itinerari di trasporto e l'integrazione funzionale tra le diverse modalità di trasporto e reti di servizi.



Estratto Tav. P.01 – Sistemi Territoriali locali della Provincia di Pisa

Legenda:



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



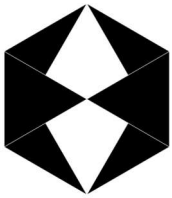
Da quanto si evince dalla mappa l'area ricade all'interno dell'ambito Sub-Sistema della Pianura di Pisa e Pontedera, in aree urbane prevalentemente residenziali e produttive.

I sistemi territoriali locali provinciali costituiscono il riferimento primario per l'organizzazione delle strategie della Provincia.

La Provincia di Pisa individua quali sistemi territoriali locali una aggregazione di territori comunali diversa, dai Sistemi Economici Locali, di cui alla Del.CR n.219 del 26.07.1999 e più esattamente:

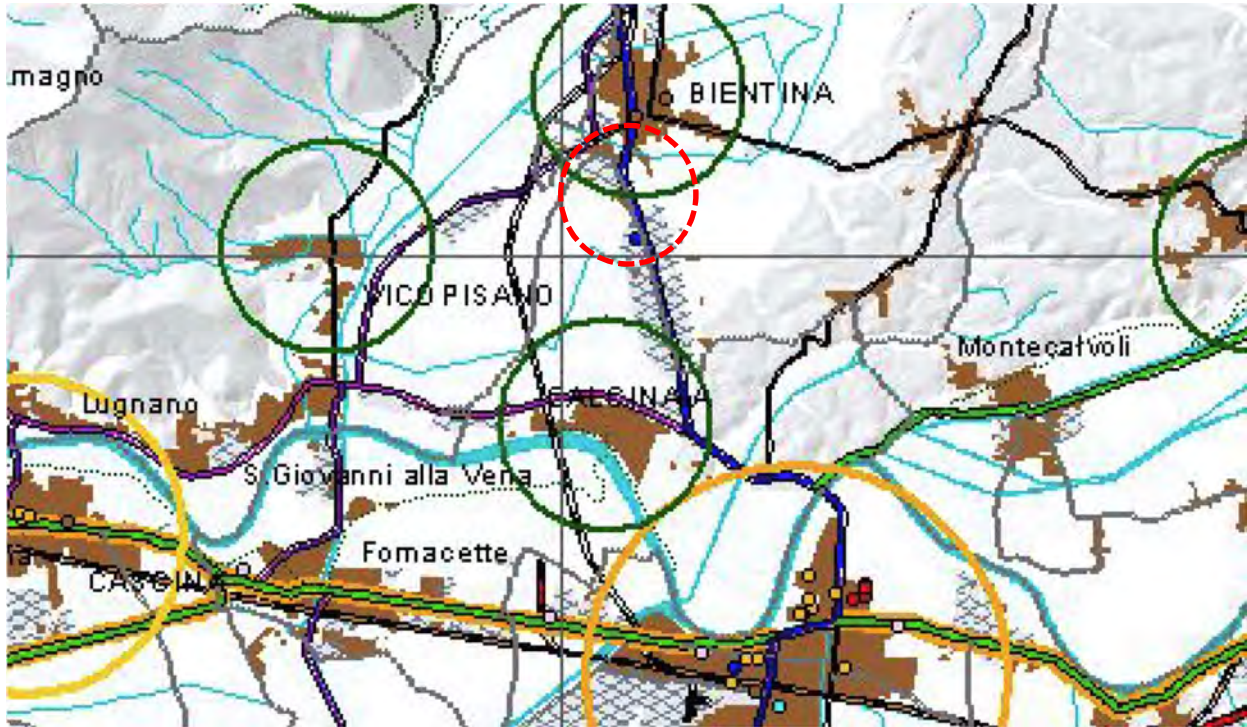
Il "Sistema territoriale locale della "Pianura dell'Arno" che comprende i Comuni di Pisa, S.Giuliano Terme, Vecchiano, Cascina, Calci, Buti, Calcinaia, Pontedera, Ponsacco, Vicopisano, Bientina, S.Maria a Monte, Castelfranco di Sotto, S.Croce sull'Arno, Montopoli Val d'Arno e S. Miniato.

Il "Sistema territoriale locale delle Colline Interne e Meridionali" che comprende dai Comuni di Fauglia, Orciano, Lorenzana, Lari, Crespina, Capannoli, Palaia, Peccioli, Terricciola, Casciana Terme, Chianni, Lajatico; Volterra, S. Luce, Castellina M.ma, Riparbella, Montescudaio, Guardistallo, Casale Marittimo, Montecatini V.C., Pomarance, Monteverdi M.mo, e Castelnuovo V.C.



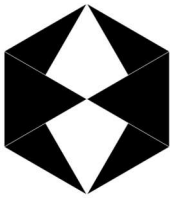
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Territorio, Paesaggio e Infrastrutture



Estratto Tav. P.02 – Sistema Funz. Integrato dei Servizi di Interesse Sovracomunale e i Centri Ordinatori

Legenda:



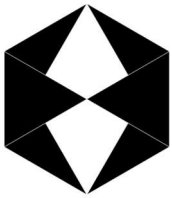
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Da quanto si evince dalla mappa le aree sono collegate al sistema dei centri ordinatori da una direttrice primaria di interesse regionale (SS439).

Tutti i "Centri Ordinatori" del sistema individuano le funzioni ricadenti nel territorio e ne determinano la capacità di attrarre persone e movimentare traffico.

Il Comune di Pisa e i Centri ordinatori d'interesse primario e secondario coordinano i piani della mobilità ed i piani delle funzioni, esistenti o da localizzare, tenendo conto della compatibilità tra le diverse funzioni e tra queste e gli spazi, i tempi di vita e di fruizione, gli orari dei servizi pubblici e privati, al fine di ridurre le esigenze di mobilità.



MICHELE DISARO
ARCHITETTO



Estratto Tav. P.04a – Articolazione del sistema infrastrutturale della Mobilità e degli Interventi

Legenda:

INFRASTRUTTURE LINEARI	Altra Viabilità (art. 17.10 _e), f), g), del PTC)
Viabilità di interesse nazionale e regionale (artt. 34 e 35 del PIT) grandi direttrici nazionali e regionali - con tipologia non inferiore a strada extraurbana principale a norma Nuovo Codice della Strada (A11 Firenze Mare; A12 Sestri Levante - Livorno Rosignano; S.G.C.FI-PI-LI)	itinerari di interesse e carattere inter-sistemico fra i sistemi territoriali locali: - SP 11 della Collina per Legoli (dallo svincolo S.G.C. FI-PI-LI di Pontedera a innesto della Fila) SP 64 della Fila SP 41 di Peccioli, - SP 3 di Altopascio-Bientina , SP 25 (tra SP 3 ed SP 1), SP 1 della Botte, SP 23 di Gello, SP 13 del Commercio (da Ponsacco all'innesto con la SRT 68), - SP 13 del Commercio (tratta SRT 68 fino innesto SP 21 del Piano della Tora) - - SP 31 Lorenzana-Cucigliana (Vicopisano) - SP 21 del piano della Tora -; - SP 21 del piano della Tora - SP 43 di Orciano fino all'S. 206 Emilia);
Viabilità di supporto ai sistemi locali (art 37 del PIT) di accesso e interne all'ambito metropolitano (SS1 Aurelia) viabilità di supporto ai sistemi locali (SRT 439 dir. per Volterra; SS12 da Pisa a S. Giuliano T; SS12 dir. Lucchese; SS 67 Tosco Romagnola; SS 67 Bis Tosco Romagnola; SRT 206 da Pisa a S. Pietro in Palazzi; SP 329 del Passo di Bocca di Valle; SP20 del Lodano; SP66 nuova Francesca); di accesso e interne all'ambito metropolitano (SS12 da Pisa a S. Giuliano; SS 12 dir Lucchese; SS67 Tosco romagnola; SS67bis Tosco Romagnola; SRT206 Pisa - S. Pietro in Palazzi)	itinerari d'interesse e carattere sovracomunale per le funzioni di collegamento tra aree urbanizzate prevalentemente residenziali , aree per servizi, aree produttive: nel sistema territoriale provinciale della Pianura dell'Arno: - SP 2 Vicarese - SP 6 Francesca , - SP 10 Vecchianese - SP 30 Lungoromonte Pisano

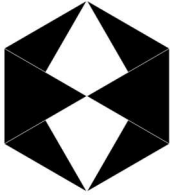
Il P.T.C. assume il sistema infrastrutturale del P.I.T per le tratte interessanti il territorio provinciale e le relative classificazioni. Esso, rappresentato alle Tav: Q.C.8, P.4 è costituito da:

(...)

c) Rete Infrastrutturale del sistema metropolitano di Pisa-Livorno-Lucca (Toscana dell'Arno, Toscana della costa) costituito da:

-c.3 rete stradale

(...)



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Grandi direttrice primarie:

- S.R.T. n.439 Sarzanese-Valdera

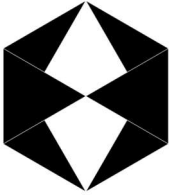
La S.R.T. n. 439 ha il ruolo di direttrice primaria di accesso all'S.G.C. FI-PI-Li e da qui al porto di Livorno, e all'autostrada A11; e alle aree produttive di Ponsacco-Lari, all'area comprensoriale di Pontedera ed al nodo produttivo di Calcinaia, Vicopisano e Bientina; e di collegamento tra il sistema territoriale dell'Arno e quello delle Colline interne e Meridionali.

VALUTAZIONE DI COERENZA

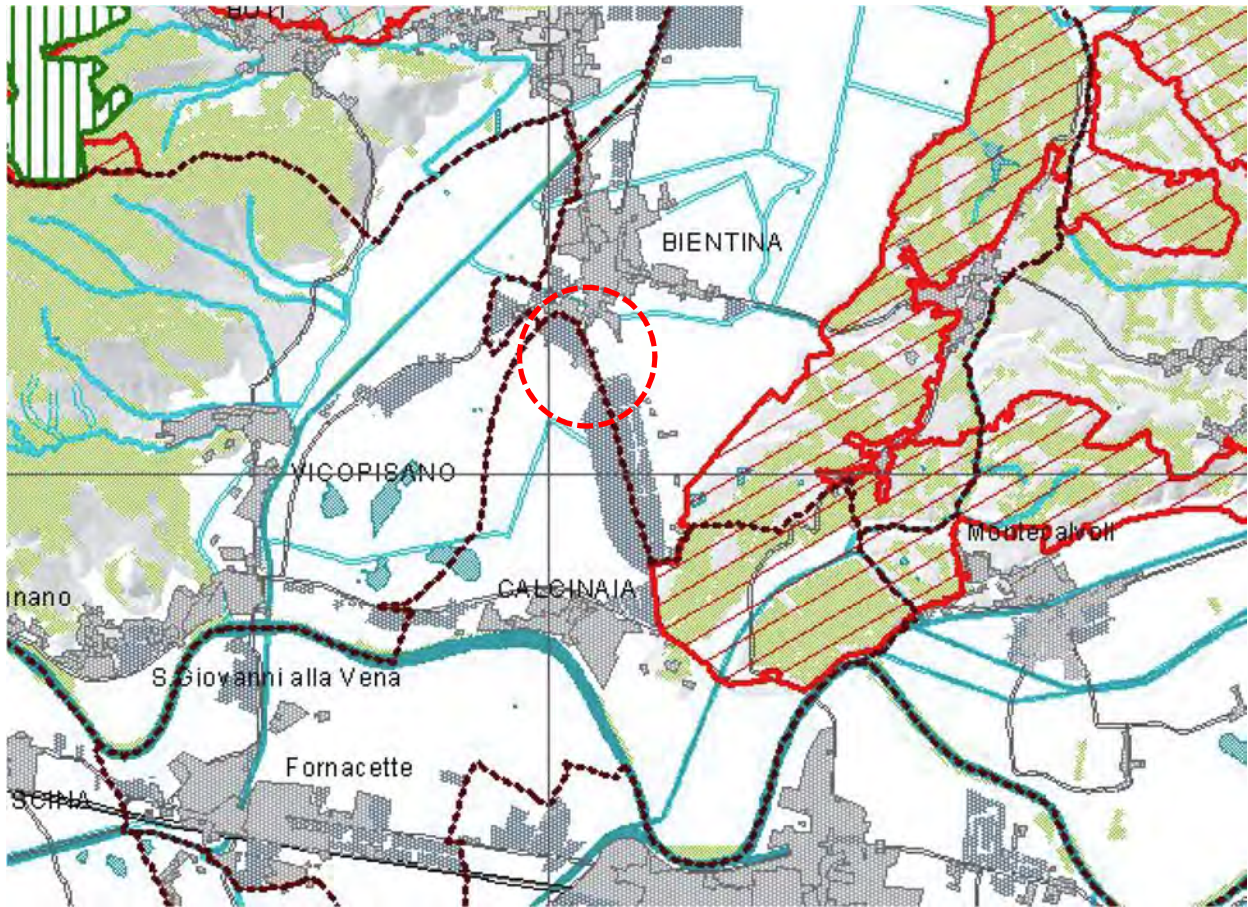
La variante semplificata e puntuale al R.U. è coerente e conforme con gli strumenti sovraordinati e non determina variazioni nella loro pianificazione, in quanto rispetta ciò che è previsto dalle NTA.

Inoltre cerca di perseguire gli obiettivi di:

- uso sostenibile delle risorse essenziali;
- riqualificazione formale e funzionale degli insediamenti consolidati e di recente formazione, in particolare, delle aree produttive di beni e di servizi, e l'integrazione, razionalizzazione e potenziamento delle reti infrastrutturali tecnologiche, comprese quelle telematiche;
- riequilibrio della distribuzione territoriale e l'integrazione delle funzioni nel territorio, nel rispetto dei caratteri storico-insediativi, morfologici, paesaggistici, ambientali e socioeconomici delle diverse aree.

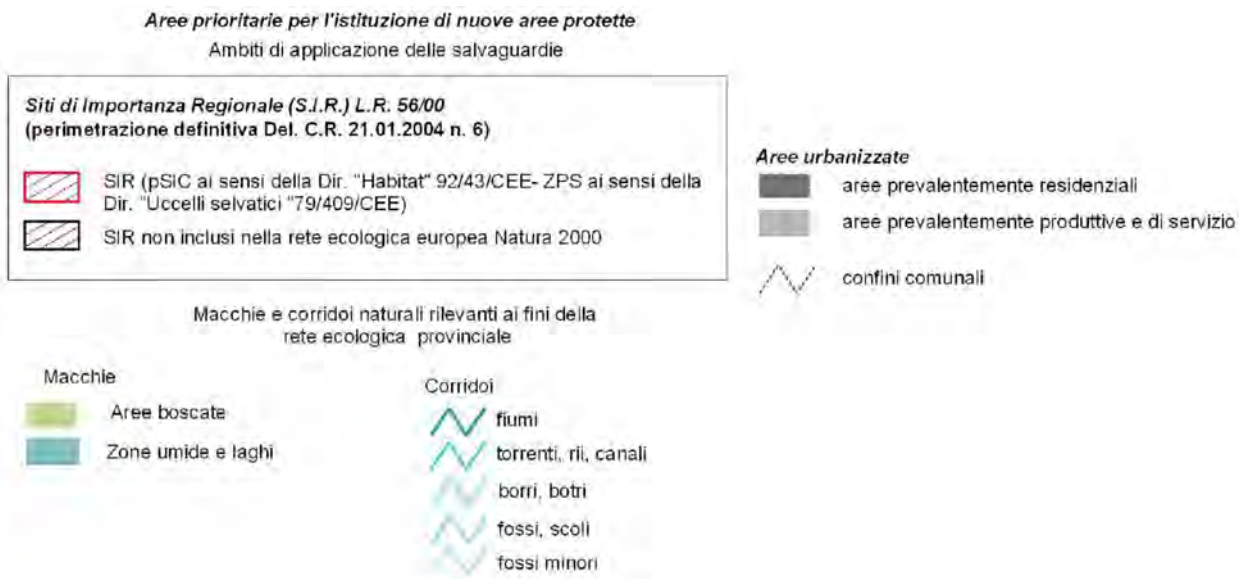


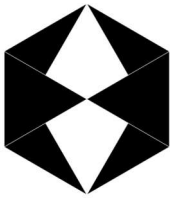
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Estratto Tav. P.06 Var. - Il Sistema Ambientale

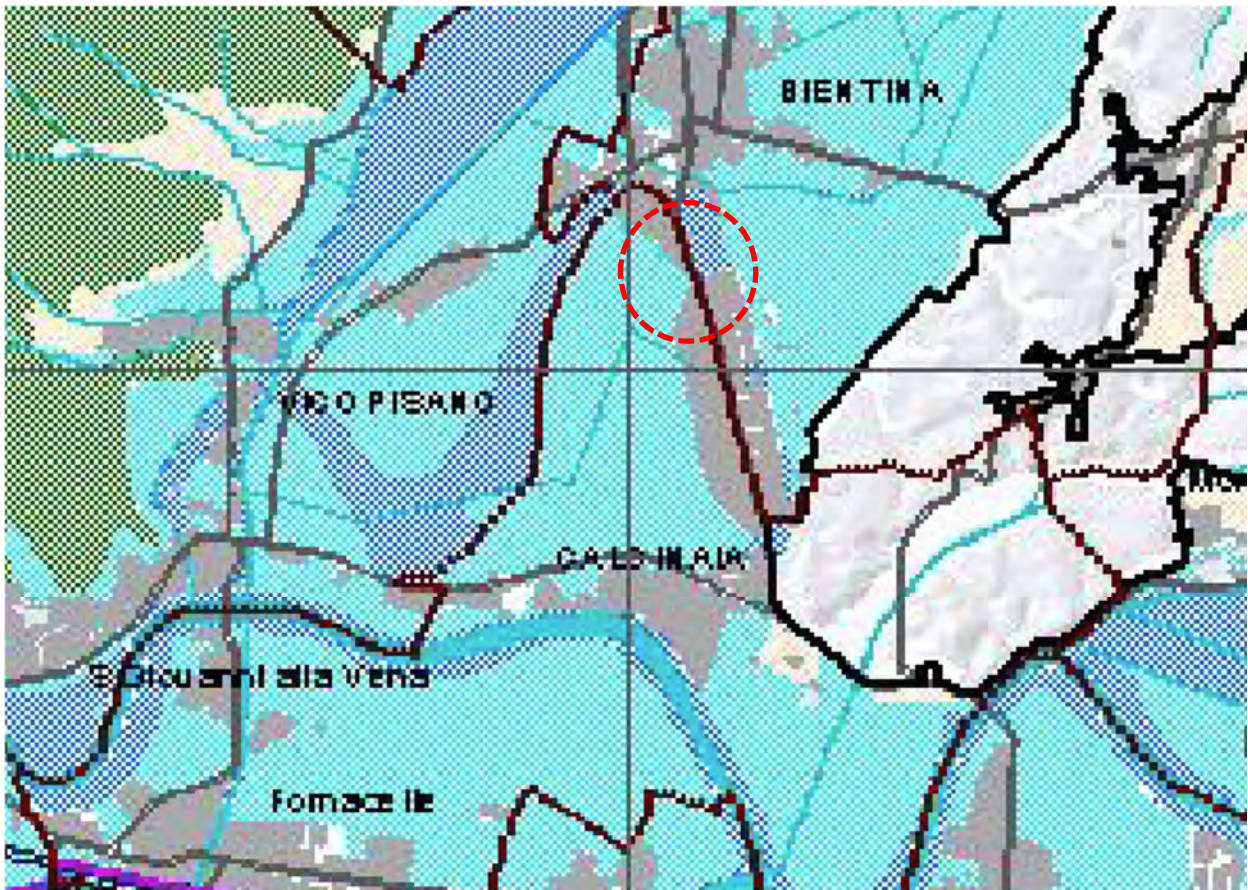
Legenda:





MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Da quanto si evince dalla mappa l'area ricade all'interno del tessuto urbanizzato ma non in Siti di Importanza Regionale.

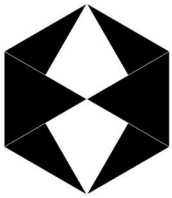


Estratto Tav. P.07 Var. - Il Territorio Agricolo

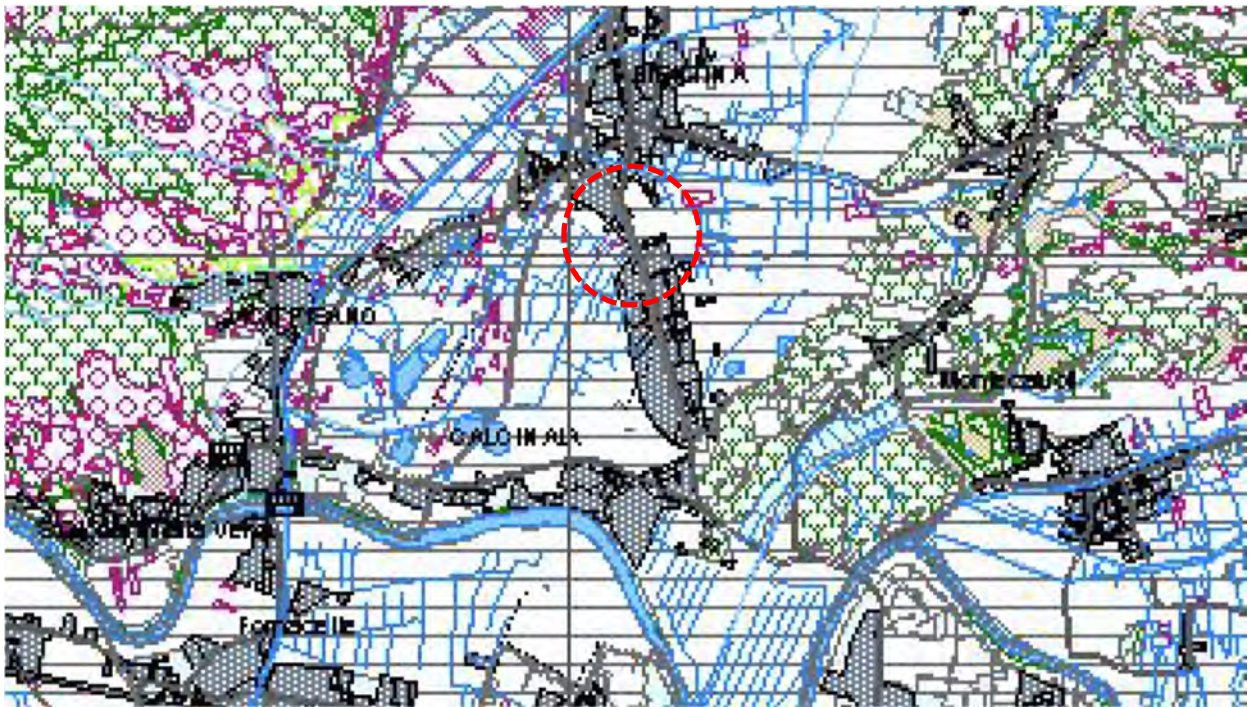
Legenda:

IL SISTEMA AGRICOLO PROVINCIALE	
	Subsistema dei monti Pisani
	Subsistema dei terreni argillosi
	Subsistema dei terreni brecciosi
	Subsistema dei terreni sabbiosi
	Subsistema pianura alluvionale
	Subsistema dell'ambiente fluvio lacuale, palustre e zone di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici di corsi d'acqua e bacini
	Aree urbanizzate
	Idrografia
	Autostrada, SGC FI-PI-LI
	Viabilità principale e secondaria

Da quanto si evince dalla mappa l'area ricade all'interno del tessuto urbanizzato.









MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

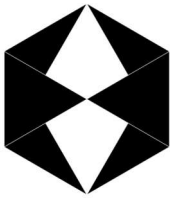


Estratto Tav. P.10 - I Sistemi di Paesaggio

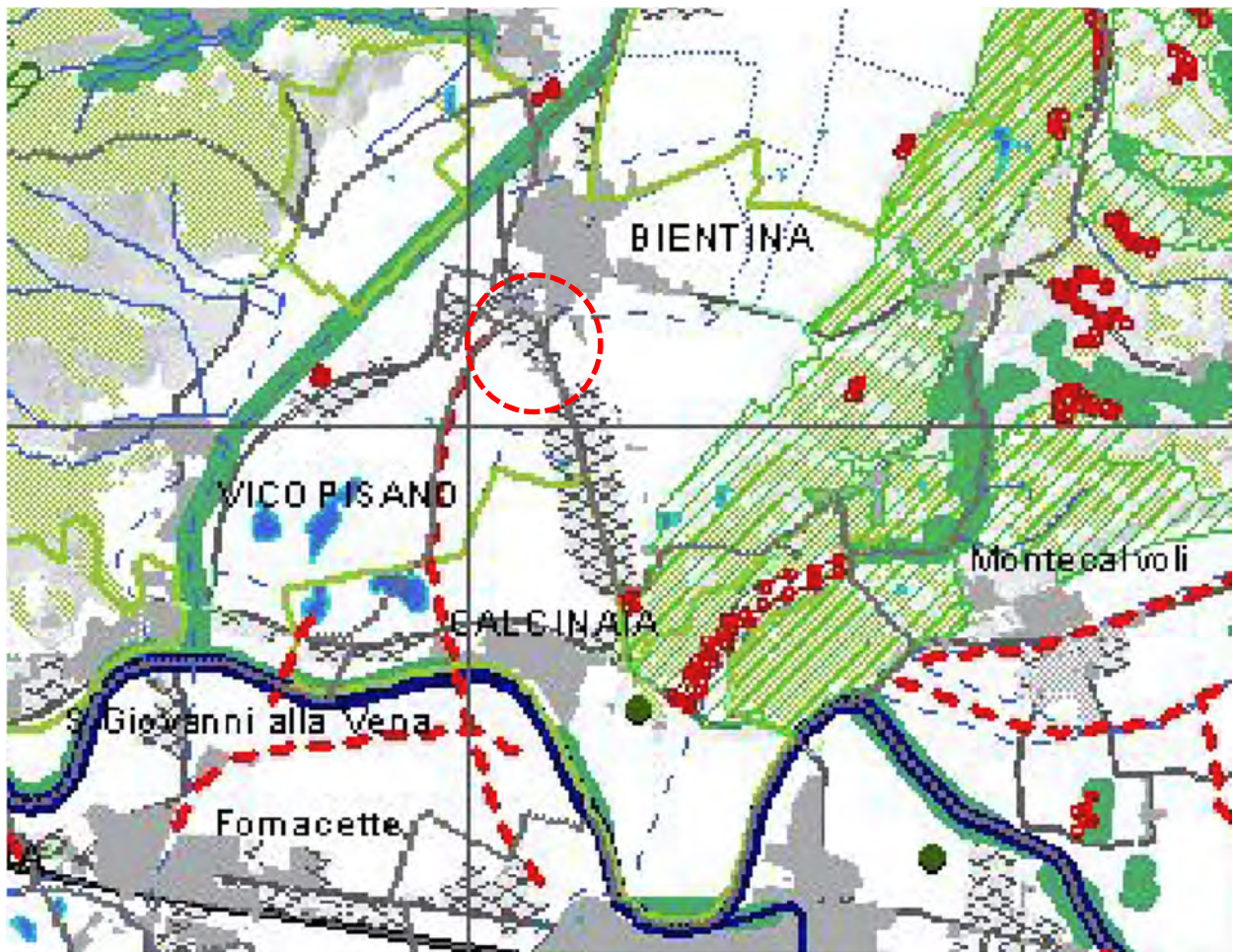
Legenda:

Il paesaggio della pianura

-  Paesaggio costiero (Ambito del Parco Naturale di M. S. R. M)
-  Paesaggio fluvio-lacuale di pianura
-  Zone umide
-  Aree della bonifica - reticolo idrografico di acque basse della pianura dell'Arno
-  Aree della bonifica - reticolo idrografico di acque basse della pianura del Serchio
-  Aree urbanizzate

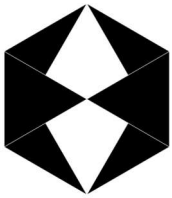


MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Estratto Tav. P.14 – Aree ed Elementi di Rilevanza Ecologica

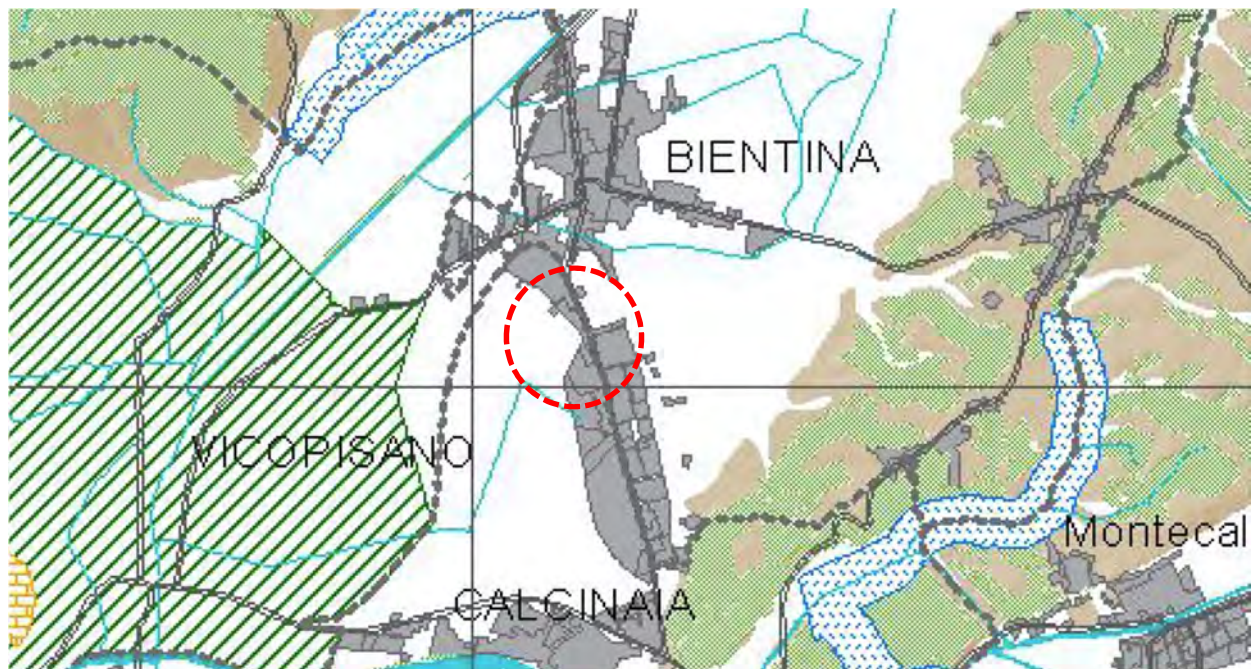
Legenda:



MICHELE DISARO
ARCHITETTO

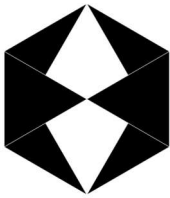


Da quanto si evince dalla mappa l'area non ricade all'interno di Aree ed Elementi di Rilevanza Ecologica.



Estratto Tav. Q.C. 10 – Sistema dei Vincoli Paesaggistici

Legenda:



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

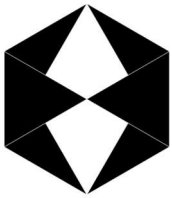
Beni paesaggistici (art. 134 Dlgs 22-01-2004 n. 42)	
Aree di notevole interesse pubblico (art. 136 Dlgs n. 42/04)	
 (Vincolo paesaggistico ex L.1497/39)	 Aree Urbanizzate
Aree tutelate per legge (art. 142 Dlgs n. 42/04)	
 Territori costieri di cui al punto a) art. 142 Dlgs n. 42/04	 Rete fluviale
 Territori contermini ai laghi di cui al punto b) art. 142 Dlgs n. 42/04	Rete stradale
 Fiumi, torrenti, corsi d'acqua di cui al punto c) art. 142 Dlgs n. 42/04	 Autostrada, SGC FI-PI-LI
 Parchi e aree protette di cui al punto f) art. 142 Dlgs n. 42/04	 Strada statale, provinciale, comunale
 Territori coperti da foreste e da boschi di cui al punto g) art. 142 Dlgs n. 42/04	 Rete ferroviaria
 Zone gravate da usi civici di cui al punto h) art. 142 Dlgs n. 42/04	 Confini comunali
 Zone umide di cui al punto i) art. 142 Dlgs n. 42/04	
 Zone interesse archeologico art. 142 Dlgs n. 42/04 lett. m	

Da quanto si evince dalla mappa l'area non ricade all'interno del Sistema dei Vincoli Paesaggistici.

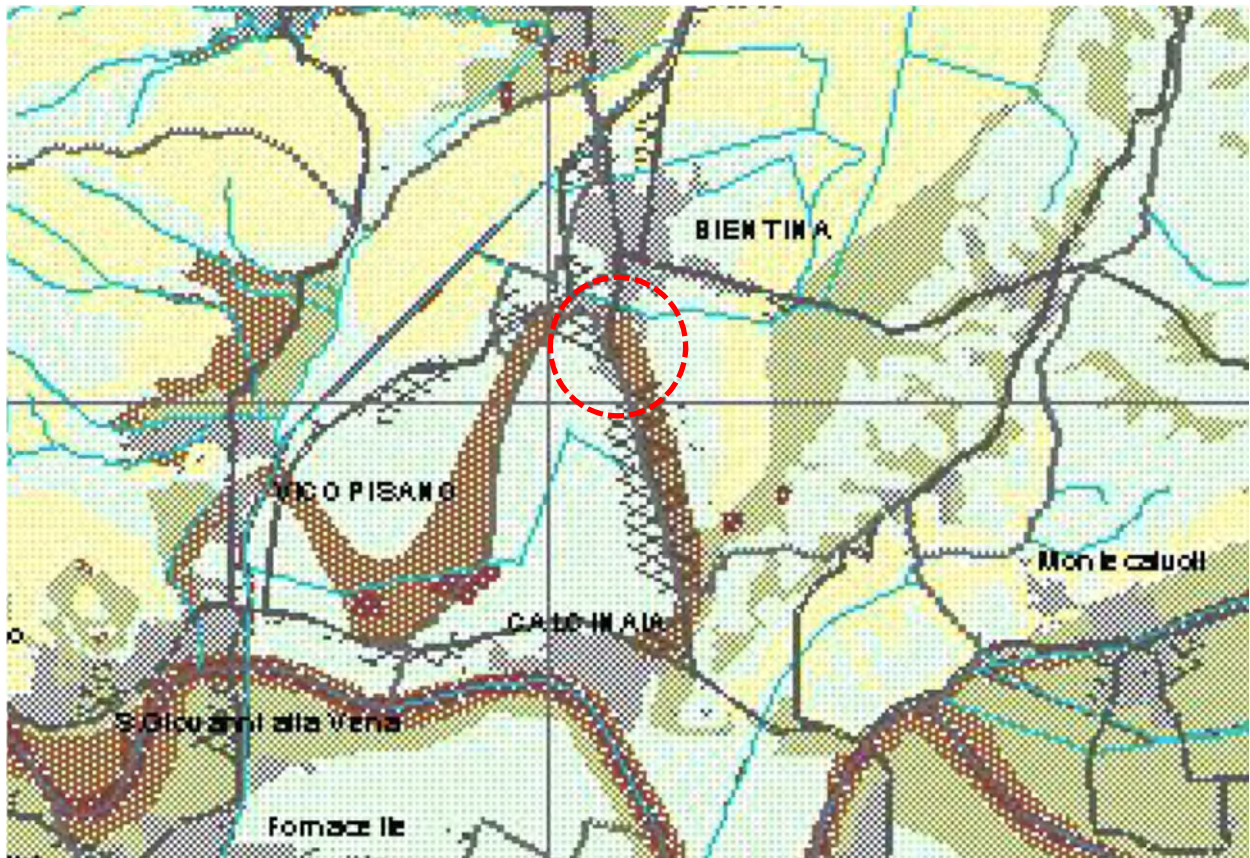
VALUTAZIONE DI COERENZA

In coerenza con quanto sopra illustrato, l'area oggetto di Variante fa parte di un sistema urbanizzato che non ricade all'interno di vincoli paesaggistici, di aree protette da salvaguardare, di territorio agricolo e non ha elementi di rilevanza ecologica formalmente riconosciuti. Tutto ciò è coerente con il Regolamento Urbanistico del Comune a cui il progetto fa principalmente riferimento. Esso agisce come azione di riqualificazione e rifunzionalizzazione puntuale del tessuto urbanizzato.

Assetto geomorfologico ed idrogeologico



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Estratto Tav. P.09 – Vulnerabilità Idrogeologica

Legenda:

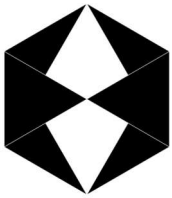
Classi di Vulnerabilità

(art. 20, comma 1 - norme P.T.C.)

	irrelevante		Aree prevalentemente residenziali
	bassa		Aree prevalentemente produttive e a servizi
	media (sottoclasse 3a)		
	media (sottoclasse 3b)		
	elevata (sottoclasse 4a)		
	elevata (sottoclasse 4b)		

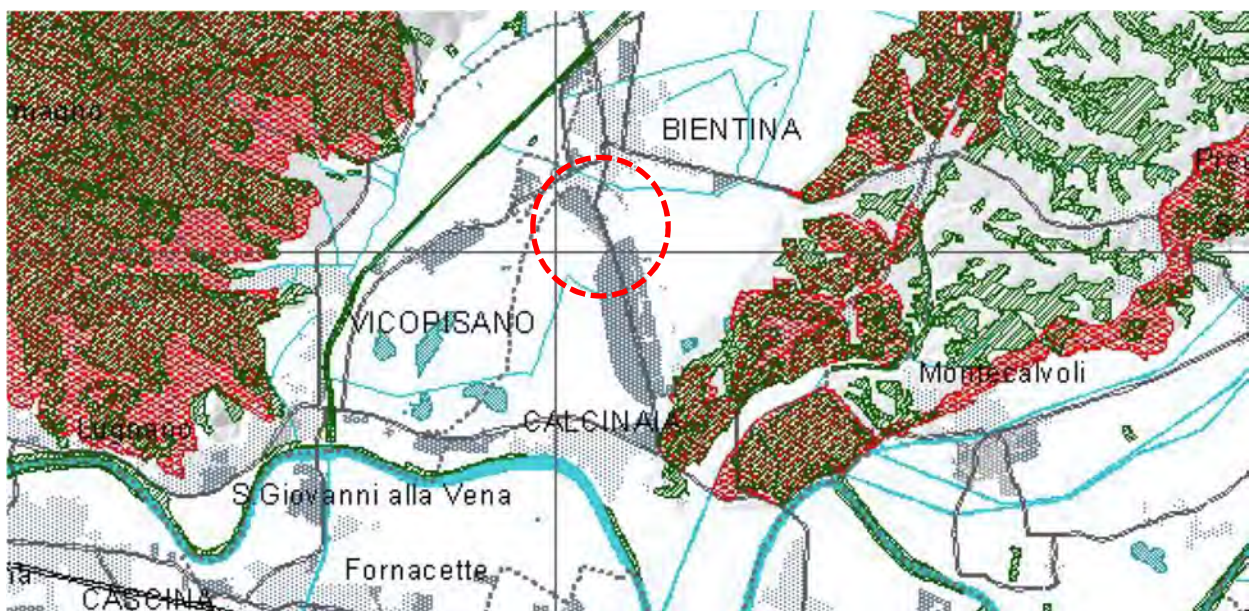
Da quanto si evince dalla mappa l'area ricade all'interno della classe di vulnerabilità media.

La sottoclasse 3 a corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata presenta un certo grado di protezione, insufficiente tuttavia a garantirne la salvaguardia; in essa ricadono, nelle



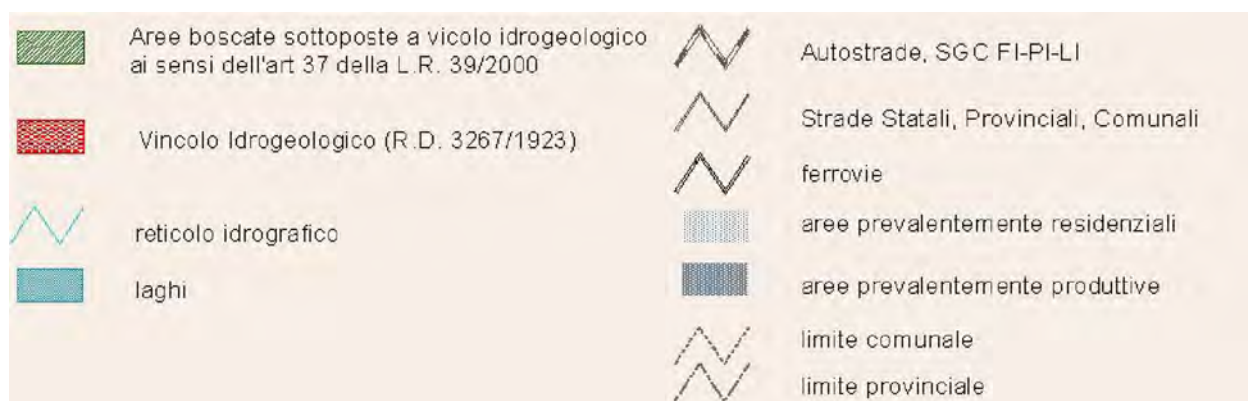
MICHELE DISARO
ARCHITETTO

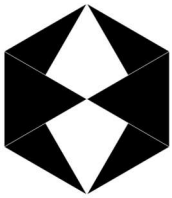
aree di pianura, le zone in cui sono ipotizzabili tempi di arrivo in falda compresi tra i 15 ed i 30 giorni, quali quelle interessate da falde libere in materiali alluvionali scarsamente permeabili con falda prossima al piano campagna, da falde idriche in materiali a medio-bassa permeabilità con piezometria depressa per cause naturali, da falde idriche spesso sospese attestate in terrazzi alluvionali non direttamente connessi con gli acquiferi principali ovvero in estesi corpi detritici pedecollinari, nonché, nelle aree collinari e montuose, le zone in cui affiorano terreni a bassa permeabilità e le zone interessate da falde freatiche attestate in complessi detritici sufficientemente estesi o con evidenze di circolazione idrica.



Estratto Tav. Q.C. 11 – Vincolo Idrogeologico

Legenda:

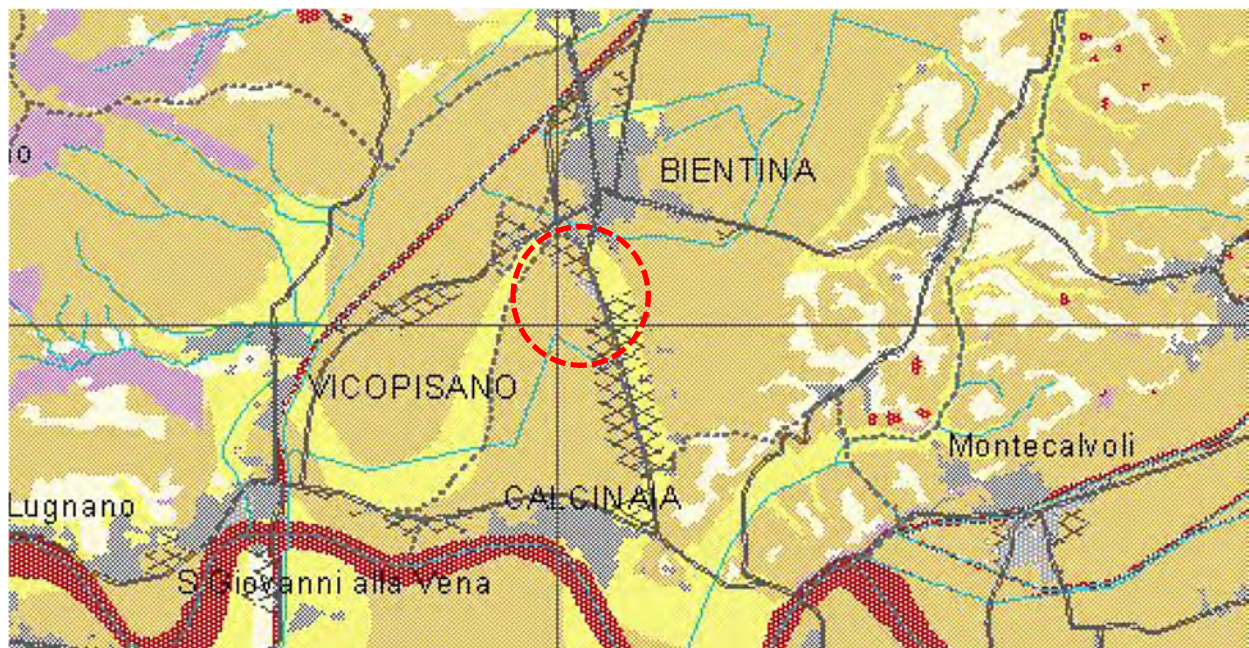




MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

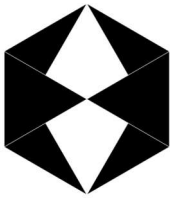
Da quanto si evince dalla mappa l'area non è soggetta a vincoli idrogeologici.

Il P.T.C. promuove nei Piani Strutturali e negli atti di governo del territorio comunali e provinciali azioni e comportamenti tali da prevenire e comunque non aggravare lo stato di dissesto dei versanti, da aumentare l'efficienza idrogeologica del suolo, della copertura vegetale e quella idraulica della rete idrografica principale e minore.




Estratto Tav. Q.C. 22b - Pericolosità geomorfologica

Legenda:

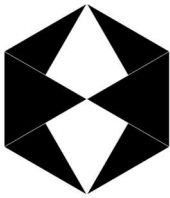


MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Classi di Pericolosità			
	irrelevante		Confini Provinciali
	bassa		Confini Comunali
	media (sottoclasse 3a)		Rete Fluviale
	media (sottoclasse 3b)		
	elevata (sottoclasse 4a)		Autostrade, SGC FI-PI-LI
	elevata (sottoclasse 4b)		Strade statali, provinciali e comunali
	Art. 18 Comma 1 Norme tecniche		Rete ferroviaria
			Aree prevalentemente residenziali
			Aree prevalentemente produttive e a servizio

VALUTAZIONE DI COERENZA

La variante è coerente e conforme con gli strumenti sovraordinati in quanto non determina variazioni nella loro pianificazione, e anzi attraverso lo studio di compatibilità idraulica e l'analisi geologica cerca di mitigare e di salvaguardare gli impatti del progetto nel contesto esistente.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

3.6 Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale -PGA

Il Piano di Gestione delle Acque è lo strumento di pianificazione introdotto dalla direttiva 2000/60/CE, direttiva quadro sulle acque, recepita a livello nazionale con il d. lgs. n. 152/2006. La direttiva istituisce un quadro di azione comunitaria in materie di acque, anche attraverso la messa a sistema una serie di direttive in materia previgenti in materia, al fine di ridurre l'inquinamento, impedire l'ulteriore deterioramento e migliorare lo stato ambientale degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle aree umide sotto il profilo del fabbisogno idrico.

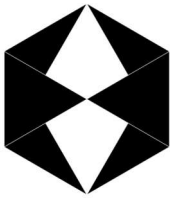
A tal fine la direttiva prevede un preciso cronoprogramma per il raggiungimento degli obiettivi prefissati – il buono stato ambientale per tutti i corpi idrici, superficiali e sotterranei ed aree protette connesse – individuando nel Piano di Gestione delle Acque (PGA) lo strumento conoscitivo, strategico e programmatico attraverso cui dare applicazione ai precisi indirizzi comunitari, alla scala territoriale di riferimento, individuata nel distretto idrografico, definito come “area di terra e di mare costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi”. Altra caratteristica del PGA è che lo stesso trova in buona misura attuazione attraverso misure derivanti da direttive e pianificazioni collegate (in particolare la direttiva nitrati, la direttiva acque reflue, Habitat, ecc...) e in particolare dai Piani di Tutela delle acque Regionali.

La pianificazione delle acque è articolata in tre cicli sessennali con scadenze al 2015, 2021 e 2027. Il 20 dicembre 2021 la Conferenza Istituzionale permanente ha adottato, con delibera n. 25, il II aggiornamento del PGA (ciclo 2021-2027) pubblicato con relativo avviso in Gazzetta Ufficiale.

Il Piano 2021-2027:

Nel 2018 ha preso avvio il percorso, 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, del II aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale e relative misure di salvaguardia.

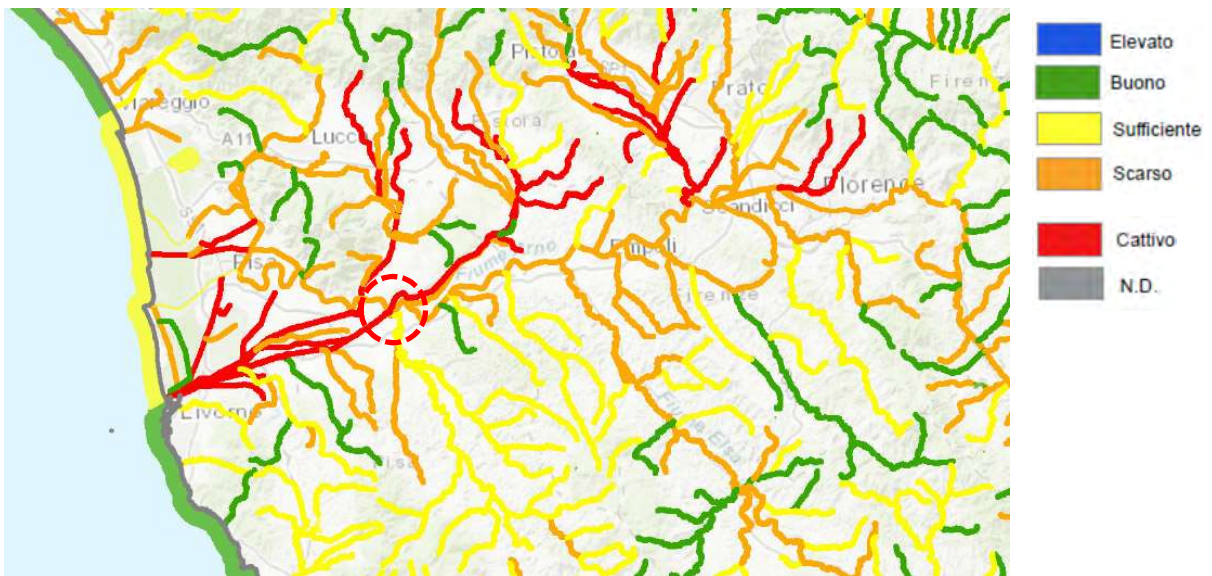
Il Piano si differenzia dai due precedenti per un aspetto sostanziale, quello del nuovo territorio a cui è riferito, che va ad interessare quasi totalmente la regione Toscana, ricomprendendo l'ex distretto del bacino del fiume Serchio, la regione Liguria per i bacini scolanti a mare e una modesta parte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



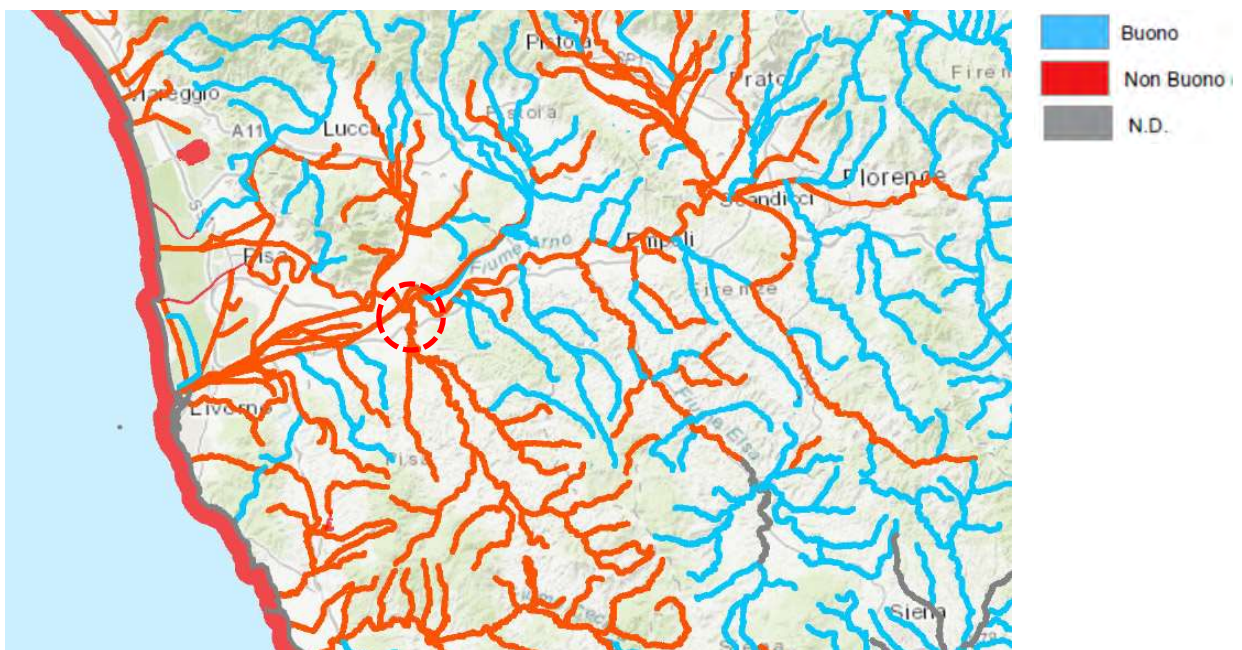
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Per l'area in esame il Piano di Gestione delle Acque individua la presenza di:

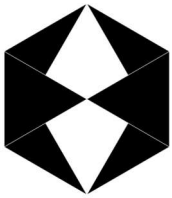
- corpo idrico superficiale “canale emissario di Bientina (fiume Serezza Nuova)”, classificato in stato ecologico “cattivo” (con obiettivo del raggiungimento dello stato sufficiente al 2027) ed in stato chimico “non buono” (con obiettivo del raggiungimento dello stato buono al 2027) così come evidenziato dalle mappe cartografiche seguenti:



Acque superficiali - Stato ECOLOGICO

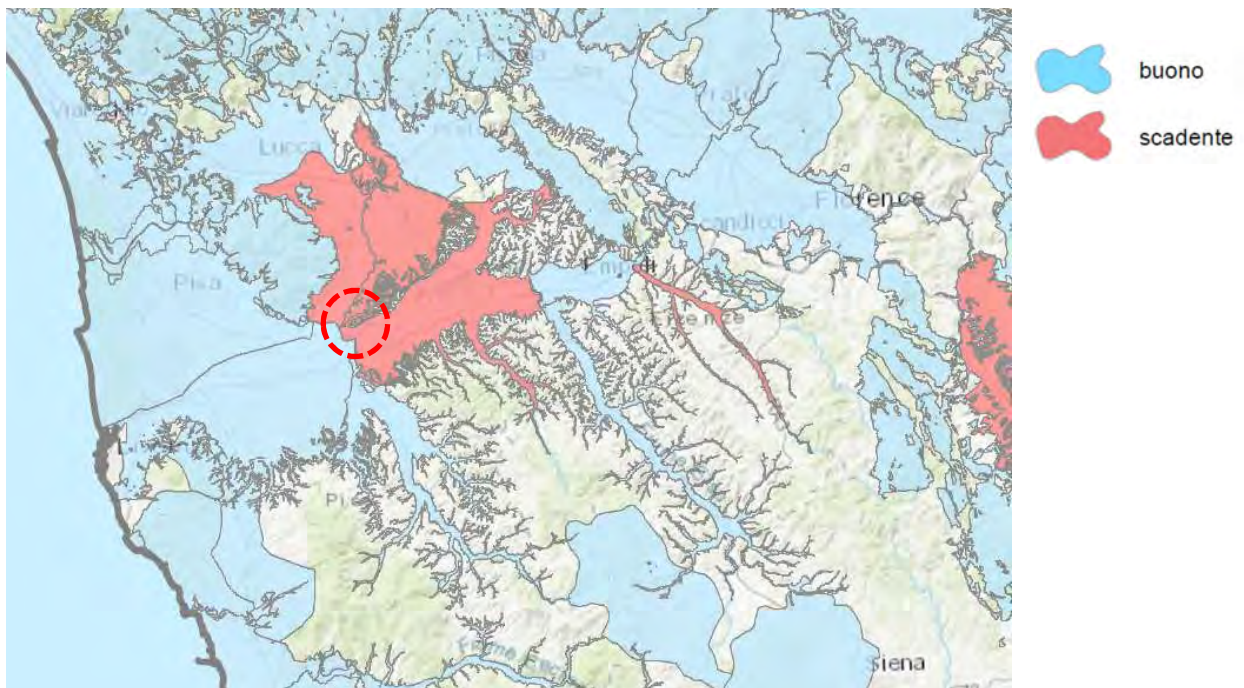


Acque superficiali - Stato CHIMICO

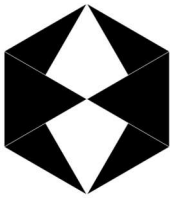


MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

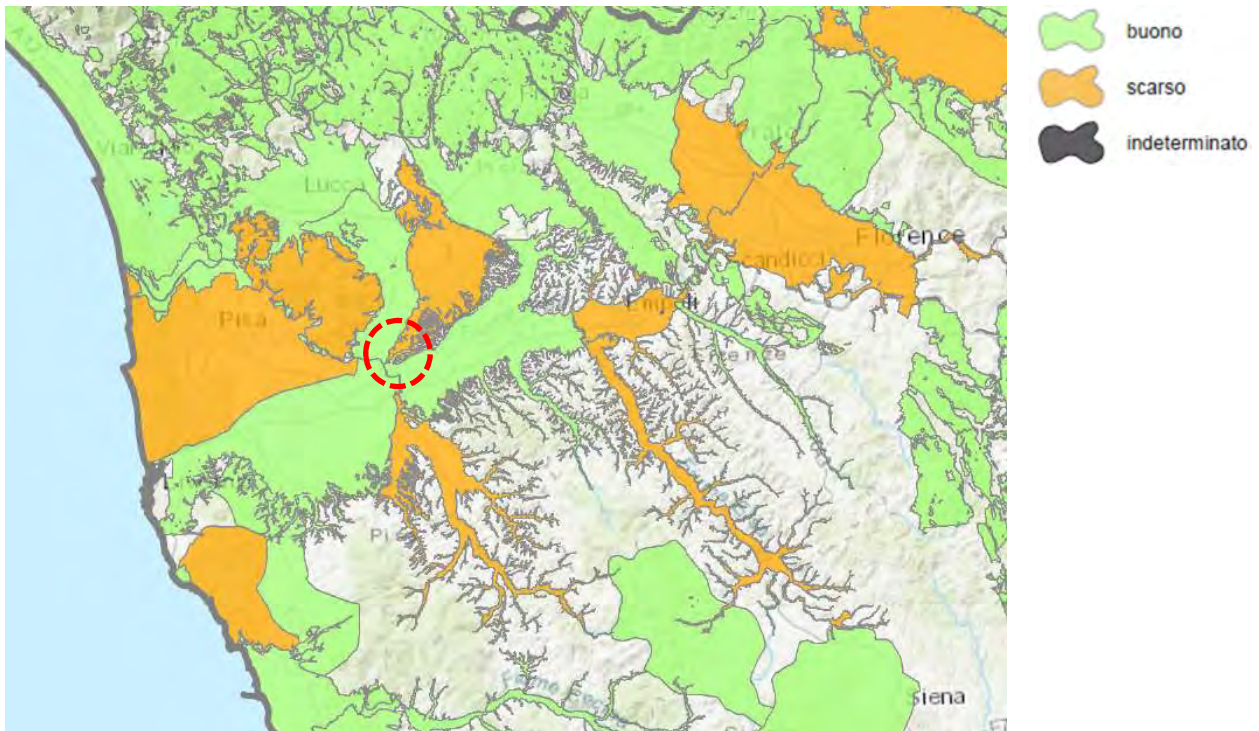
- corpo idrico sotterraneo “delle Cerbaie e falda profonda multistrato”, classificato in stato quantitativo “non buono” (con obiettivo del raggiungimento dello stato buono al 2027) e stato chimico “scarso” (con obiettivo del mantenimento dello stato scarso), così come evidenziato dalle mappe cartografiche seguenti:



Corpi idrici sotterranei - Stato QUANTITATIVO



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Corpi idrici sotterranei - Stato CHIMICO

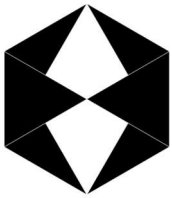
VALUTAZIONE DI COERENZA

Le valutazioni sullo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei sono coerenti con **quanto già riportato nel Documento Preliminare per la verifica di Assoggettabilità a V.A.S. nel capitolo "6.3. Matrice acqua"** da cui risulta essere quantitativamente e qualitativamente scarsi e non buoni.

Per quanto riguarda la fognatura nera, che scarica nella rete mista e poi nel recettore superficiale Fossa Nuova, ad oggi non è servita da un sistema di depurazione a valle. Il progetto prevede l'utilizzo di condensagrassi, vasche Imhoff e un sistema di depurazione ad ossidazione biologica. L'impatto ambientale non può che migliorare rispetto allo stato attuale soprattutto per un sistema delle acque e del suo inquinamento ad oggi fragile.

3.7 Derivazioni idriche

Nel dicembre 2018, in conformità all'art. 14 della direttiva 2000/60/CE, hanno preso avvio le attività finalizzate al II aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque. Nel contempo,



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

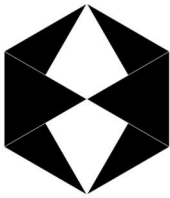
l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale è in piena attività per dare attuazione al Piano vigente e agli atti a questo afferenti. Tra questi in particolare, si ricorda la deliberazione n. 3 del 14 dicembre 2017, recante «Adozione della “Direttiva per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale”, redatta in ottemperanza al decreto direttoriale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela e del Territorio e del Mare n. 29 (“DD29/2017” nel seguito), come modificato dal DD n. 293 del 25 maggio 2017. Tali decreti riguardano la valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche e sono stati emanati allo scopo di soddisfare le richieste della Commissione Europea formulate all'Italia attraverso i casi EU PILOT 6011/14/ENVI e 7304/15/ENVI, fornendo indicazioni omogenee su tutto il territorio nazionale.

3.8 Intrusione salina

Il fenomeno dell'intrusione del cuneo salino nei corpi idrici sotterranei è uno dei parametri che la dir. 2000/60/CE ritiene rilevante ai fini della determinazione del loro stato quantitativo. Pertanto, alcuni corpi idrici costieri sono stati classificati, nel Piano di Gestione delle Acque del Distretto Appennino Settentrionale, in Stato Quantitativo “SCADENTE”. Tale fenomeno è sempre accompagnato da elevate pressioni (prelievi) e problemi di bilancio idrico, in quanto gli emungimenti di acqua dolce dalle falde sotterranee in prossimità della costa, accompagnate da diminuzione degli apporti idrici per deficit delle piogge, producono un abbassamento progressivo della superficie piezometrica e, quindi, una maggiore propensione all'intrusione del cuneo salino nelle aree costiere.

L'intrusione salina è uno dei parametri utilizzati per la classificazione dei corpi idrici e per la valutazione dell'impatto dei prelievi come parametro di effetto indiretto di prelievo, come previsto anche nella Deliberazione n. 3 del 14 dicembre 2017, recante «Adozione della “Direttiva per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale (Direttiva derivazioni)»

Proprio per l'applicazione della delibera, l'Autorità di bacino ha provveduto, nel corso del 2018, ad effettuare una prima perimetrazione delle aree a diversa pericolosità da intrusione salina dei corpi idrici sotterranei costieri. Tali aree sono state così definite:



MICHELE DISARO
ARCHITETTO

	IS 1	IS 2	IS 3
classe	Intrusione salina accertata	Non c'è intrusione salina al momento, ma l'area è suscettibile di intrusione	Non c'è intrusione salina e l'area non è suscettibile di intrusione ma l'insieme dei prelievi può impoverire il flusso di acqua dolce verso la costa (zone distali degli acquiferi)
	IMPATTO ALTO	IMPATTO MODERATO	IMPATTO LIEVE

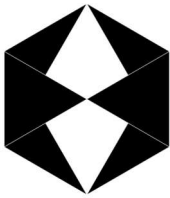
Mapa delle aree soggette ad intrusione salina

Da quanto si evince dalla mappa, l'area è esterna ai fenomeni di intrusione salina.

3.9 Interazione tra acque superficiali e acque sotterranee

La mappa sotto riportata ha lo scopo di individuare le aree prossime ai corpi idrici superficiali (fiumi e torrenti) nelle quali è possibile, o anche probabile, che si abbia la presenza di falde di sub-alveo alimentanti le portate del corpo idrico superficiale, o che da esso vengono alimentate. La ricognizione che viene effettuata, punta a evidenziare i settori di territorio nei quali tale interazione tra acque superficiali e profonde è effettivamente rilevante rispetto, appunto, alla gestione dei prelievi, o almeno come dato di base per la redazione dei bilanci di corpi idrici superficiali e sotterranei. In altre parole le aree individuate rappresentano aree nelle quali prelievi idrici da pozzi profondi poche decine di metri possono avere l'effetto di abbassare la quota della superficie piezometrica nel sub-alveo, e così di ridurre le portate del corso d'acqua o di prolungarne i periodi di secca: in tal senso individuano ambiti nei quali i bilanci dei corpi idrici superficiali e di quelli sotterranei possono interagire significativamente, e pertanto avere dei termini in comune.

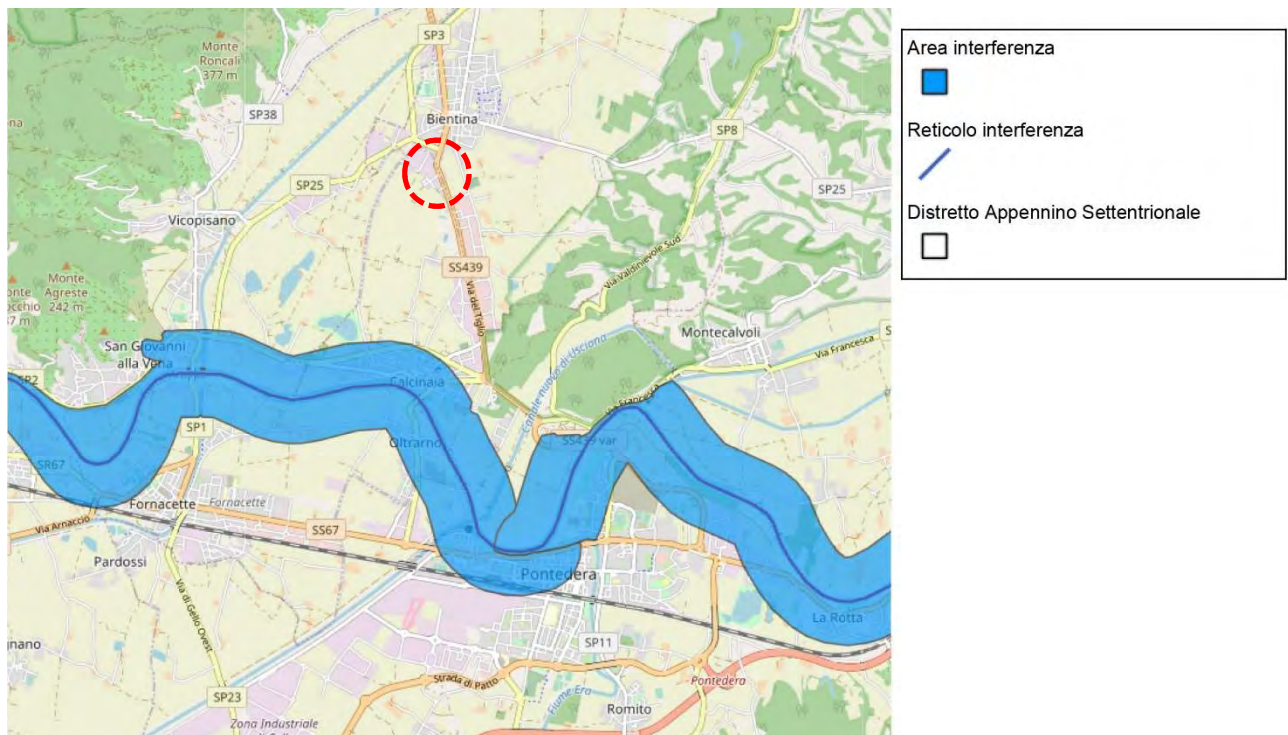
Il dato risultante contribuisce come base conoscitiva per la definizione di uno degli elementi necessari alla valutazione dello stato quantitativo degli acquiferi ai sensi della Direttiva Quadro Acque (WFD), secondo la quale, per il raggiungimento dello stato BUONO, è necessario che le alterazioni causate dalle pressioni antropiche non danneggino le acque superficiali e gli ecosistemi terrestri connessi. In tal senso lo studio è stato effettuato a partire dai corpi idrici superficiali fluviali (SWB) individuati nel Piano di Gestione (PdG); tuttavia le acque sotterranee potenzialmente interagenti con i SWB non sono state limitate ai corpi idrici sotterranei (GWB)



MICHELE DISARO
ARCHITETTO

di cui al PdG. Come conseguenza, le aree di possibile interferenza non si limitano agli affioramenti di GWB, ma possono estendersi anche al di fuori di essi.

Nella maggior parte dei casi, la rappresentazione planimetrica delle aree individuate prescinde dalla conoscenza dei rapporti esistenti tra i livelli piezometrici della falda e del pelo libero nei corsi d'acqua, e da molti altri fattori che determinano la connessione idraulica fiume/falda: indica dunque aree nelle quali l'interazione è potenziale.



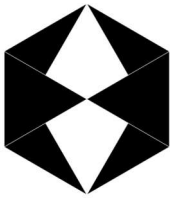
Mappa dei subalvei

Da quanto si evince dalla mappa, l'area è esterna da interferenze potenziali tra falde di sub-alveo alimentanti le portate del corpo idrico superficiale, o che da esso vengono alimentate.

3.10 Deflusso Ecologico

Per deflusso ecologico si intende il regime idrologico che, in un tratto idraulicamente omogeneo di un corso d'acqua, appartenente ad un corpo idrico così come definito nei Piani di Gestione dei distretti idrografici, è conforme col raggiungimento degli obiettivi ambientali definiti ai sensi dell'art. 4 della DQA.

Con la Delibera n. 4 del 14 dicembre 2017, recante «Adozione della "Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

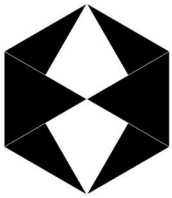
obiettivi ambientali fissati dal Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale» (Direttiva deflussi ecologici), l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale dà attuazione all'aggiornamento dei metodi di determinazione del deflusso minimo vitale al fine di garantire il mantenimento del deflusso ecologico nei corpi idrici superficiali.

Il DMV, o "Deflusso Minimo Vitale" è la portata istantanea da determinare in ogni tratto omogeneo del corso d'acqua, che deve garantire la salvaguardia delle caratteristiche fisiche del corso d'acqua, chimico-fisiche delle acque nonché il mantenimento delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali locali. Per "salvaguardia delle caratteristiche fisiche del corso d'acqua" deve intendersi il mantenimento delle sue tendenze evolutive naturali (morfologiche ed idrologiche), anche in presenza delle variazioni artificialmente indotte nel tirante idrico, nella portata e nel trasporto solido; per "salvaguardia delle caratteristiche chimico-fisiche e delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali delle acque", deve intendersi invece il mantenimento, nel tempo, dello stato di qualità chimica e ecologica delle acque, tale da consentire il perseguimento degli obiettivi di qualità individuati ai sensi degli artt. 76, 77, 78 e 79 del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, di recepimento dell'art. 4 della Direttiva Quadro Acque (DQA - Dir. 2000/60/CE).

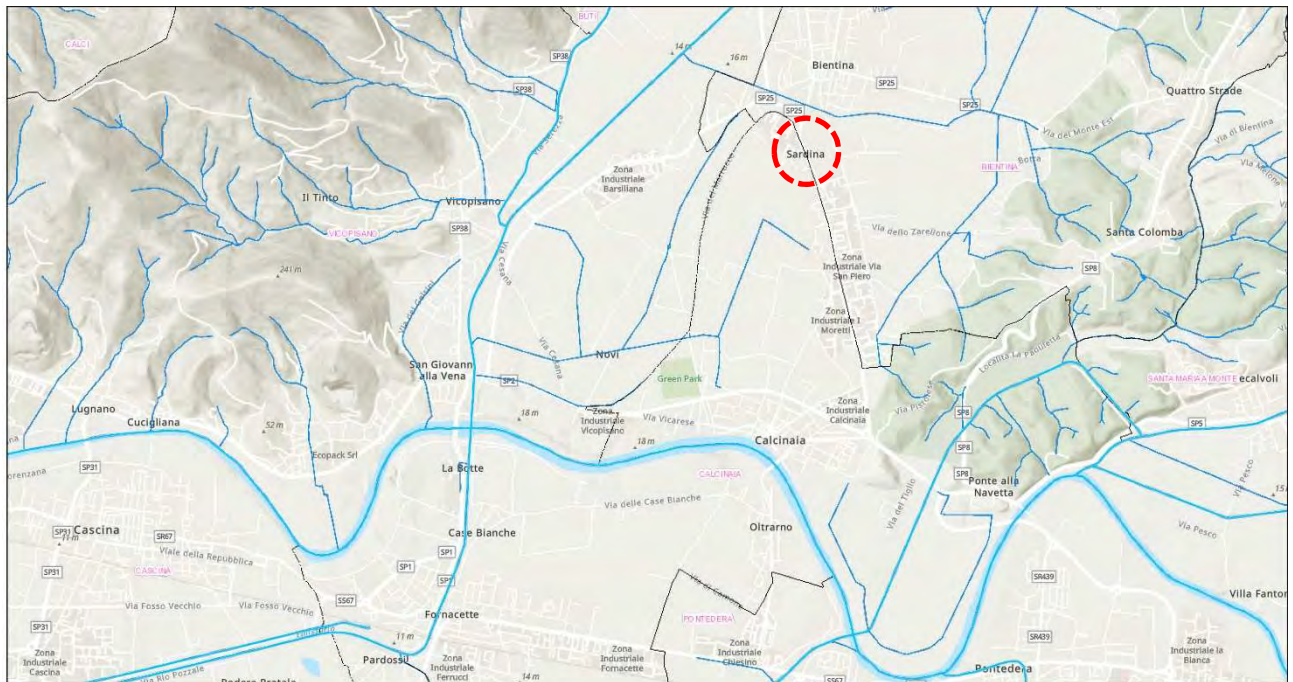
La Direttiva Deflussi Ecologici costituisce uno strumento finalizzato al mantenimento/raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale assunti nel Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale e nel Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Serchio, entrambi afferenti al nuovo distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, nonché nei successivi riesami ed aggiornamenti.

Le valutazioni condotte tramite l'applicazione della Direttiva Deflussi Ecologici si integrano con:

- a) le valutazioni ambientali ex ante delle derivazioni, di cui alla Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 4 del 14 dicembre 2017;
- b) la verifica della compatibilità della derivazione con le previsioni del Piano di tutela ai fini dell'equilibrio del bilancio idrico o idrologico, ai sensi dell'art. 7, comma 2 del R.D. 1775/1933.



MICHELE DISARO
ARCHITETTO



14/10/2022, 10:17:13
— Corpi idrici superficiali - Line
■ Corpi idrici superficiali - Poligoni
— Reticolo DMV Arno
□ Comuni bacino Arno

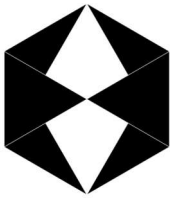
1:36,112
0 0.33 0.65 1.3 mi
0 0.5 1 2 km
Esri, Intermap, NASA, NGA, USGS, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc. METI/NASA, USGS

Mappa del reticolo DMV - Deflusso Minimo Vitale

3.11 Piano di Bilancio Idrico – PBI

La definizione del bilancio idrico dei corpi idrici sotterranei e superficiali è un'attività prevista dall'art.145 del d.lgs. 152/2006 in capo alle Autorità di bacino (...l'Autorità di bacino competente definisce ed aggiorna periodicamente il bilancio idrico diretto ad assicurare l'equilibrio fra le disponibilità di risorse reperibili o attivabili nell'area di riferimento ed i fabbisogni per i diversi usi, nel rispetto dei criteri e degli obiettivi di cui all'articolo 144...). Tale attività non è solo funzionale e finalizzata all'aggiornamento del quadro conoscitivo di piano, ma è lo strumento operativo per la valutazione, in termini di equilibrio di bilancio idrico, delle richieste di nuove concessioni idriche, quindi essenziale per la corretta gestione della risorsa.

L'aggiornamento del bilancio idrico è un'attività complessa, che non si limita al conteggio delle entrate e delle uscite da un sistema acquifero (da definire in termini di geometria e parametri idrodinamici), ma che utilizza per la determinazione delle disponibilità idriche anche gli altri parametri previsti dalla direttiva 2000/60 per la determinazione dello stato quantitativo dei



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

corpi idrici sotterranei, ed in particolare **l'intrusione salina** e la **connessione con le acque superficiali**.

Il Piano di bacino del fiume Arno, stralcio "Bilancio Idrico", è lo strumento mediante il quale è definito il bilancio delle acque sotterranee e delle acque superficiali del bacino.

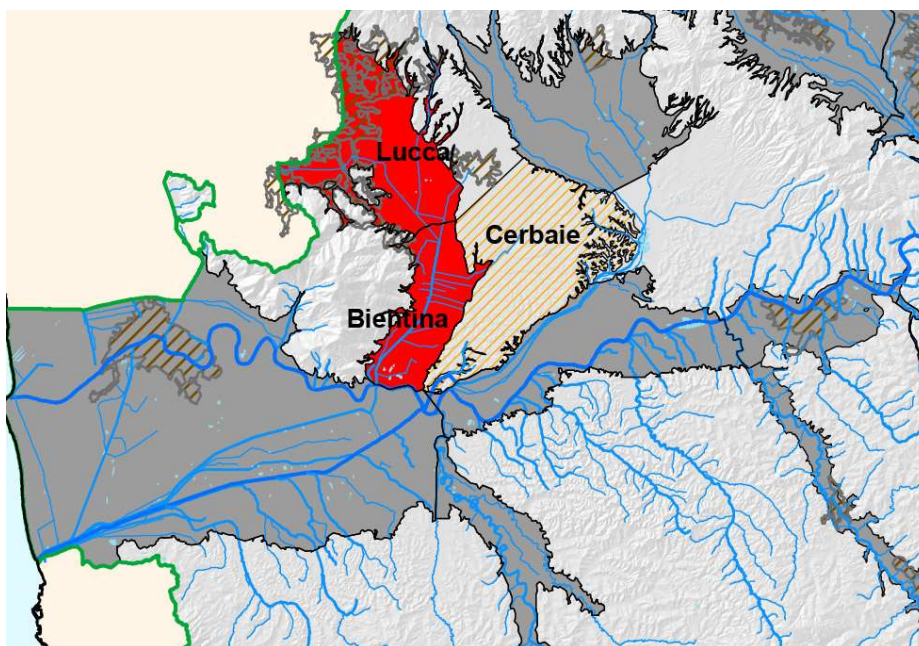
Il Piano, in conformità alla direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 e in attuazione del Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, contiene le misure per la pianificazione dell'economia idrica nel bacino del fiume Arno e mira a ricondurre i valori di bilancio entro limiti socialmente accettabili nel rispetto degli assetti e delle risorse naturali e dello sviluppo sostenibile del territorio.

Obiettivo strategico del Piano è quello di provvedere alla tutela quantitativa della risorsa al fine di concorrere al perseguimento degli obiettivi di qualità definiti nei Piani regionali di tutela delle acque.

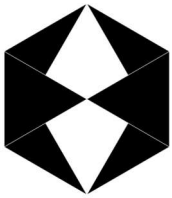
Piano Bilancio Idrico del fiume Arno - Acque superficiali

Piano Bilancio Idrico del fiume Arno - Acque sotterranee

L'area rientra nell'ambito degli acquiferi significativi e fa parte dell'acquifero sotterraneo di Bientina. Il bilancio risulta essere di grave deficit e una disponibilità di gradi D1, così come indicato anche nelle mappe successive.



Tav. B - Corpi idrici sotterranei a bilancio negativo e area di ricarica delle "Cerbaie"



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

All'interno di ciascun acquifero sono individuate aree omogenee per disponibilità residua, cui è attribuita una classe di disponibilità, come riportato nelle Tavole C – "Zonazione delle aree a diversa disponibilità di acque sotterranee degli acquiferi di pianura", secondo la seguente ripartizione:

- a) Aree a disponibilità molto inferiore alla capacità di ricarica (D4), in cui il disavanzo relativo fra la ricarica media su unità di superficie e i prelievi risulta molto elevato;
- b) Aree a disponibilità inferiore alla capacità di ricarica (D3), in cui il disavanzo relativo fra la ricarica media su unità di superficie e i prelievi risulta elevato;
- c) Aree a disponibilità prossima alla capacità di ricarica (D2), in cui la ricarica media su unità di superficie è congruente con i prelievi in atto;
- d) Aree ad elevata disponibilità (D1), in cui la ricarica media su unità di superficie è superiore ai prelievi in atto.

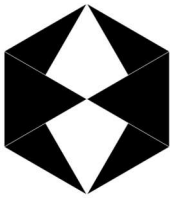


Zonazione aree a diversa disponibilità idrica di acque sotterranee degli acquiferi di pianura

VALUTAZIONE DI COERENZA

La Variante al R.U. e il nuovo progetto si inseriscono all'interno di un'urbanizzazione consolidata già servita dalla rete idrica potabile e non graverà in termini di ulteriori nuove utenze se non quella "in sostituzione" alla preesistente già autorizzata. La nuova utenza rispetterà le indicazioni dettate dall'Ente gestore Acque Spa.

Le acque bianche il sistema di invarianza restituirà le acque meteoriche raccolte dal sistema di invaso e verranno rilasciate alla rete mista pubblica del Comune.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Le acque nere invece, saranno rilasciate dopo opportuno passaggio all'interno dei sistemi di depurazione previsti da progetto e successivamente scaricati, attraverso la rete mista pubblica, in acque superficiali (Fossa Nuova).

3.12. Piano Strutturale Intercomunale - PSI

Il Piano Strutturale Intercomunale (PSI) è lo Strumento della Pianificazione Territoriale previsto dalla Legge Regionale n. 65/2014, è il luogo di incontro, armonizzazione ed interrelazione con la strumentazione urbanistica sovraordinata (regionale e provinciale), e svolge un ruolo importante nell'indirizzare e coordinare i diversi strumenti di pianificazione: costituisce un ruolo fondamentale per la programmazione operativa.

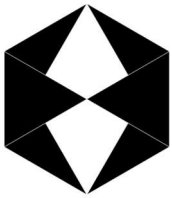
Il Piano Strutturale Intercomunale consente di delineare una disciplina urbanistica più dinamica e flessibile di quella dei Piani tradizionali, rinviando agli strumenti urbanistici 'operativi' (di più facile gestione anche sotto il profilo procedurale) il compito di definire nel dettaglio la disciplina dei territori.

In sintesi il Piano Strutturale Intercomunale permette di:

- Studiare, conoscere e rappresentare lo stato attuale del territorio dell'ambiente, del paesaggio e degli insediamenti;
- Riconoscere, individuare e valorizzare le risorse ambientali, economiche, storiche e sociali del territorio, definite dalla legge regionale Patrimonio Territoriale;
- definire scelte strategiche e delineare previsioni di assetto e sviluppo sostenibile del territorio.

Il PSI, oltre ai contenuti precedentemente elencati, definisce e determina le politiche e le strategie di area vasta in coerenza con la pianificazione sovraordinata, con particolare riferimento a:

- razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità, al fine di migliorare il livello di accessibilità dei territori interessati, anche attraverso la promozione dell'intermodalità;
- attivazione di sinergie per il recupero e la riqualificazione dei sistemi insediativi e per la valorizzazione del territorio rurale;
- razionalizzazione e riqualificazione del sistema artigianale e industriale;



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

- previsione di forme di perequazione territoriale.

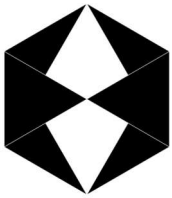
In accordo con le disposizioni della LR 65/2014 che favorisce la pianificazione di vasta area, l'articolo 23, ha introdotto l'istituto del Piano Strutturale Intercomunale, al fine di disciplinare in modo associato l'esercizio delle funzioni di pianificazione territoriale, anche attraverso forme di incentivazione per la redazione degli stessi. Tale compito nell'area oggetto di variante, è affidato all'Unione dei Comuni denominata "Unione Valdera", che allo stato attuale comprende i Comuni della parte settentrionale più urbanizzata della Valdera e più precisamente, Bientina, Buti, Calcinaia, Capannoli, Casciana Terme Lari, Palaia e Pontedera. parti del territorio basate su un tessuto produttivo manifatturiero e di servizi, più decisamente abitato e maggiormente connesso alle infrastrutture di trasporto. L'economia è fondata su piccole e medie imprese, tra cui emergono anche gli stabilimenti della Società Piaggio ma sono presenti anche un certo numero di aziende agricole (soprattutto per i comuni della zona collinare) con una discreta produzione di vino e olio, oltretutto di altre produzioni tipiche.

Da un punto di vista geografico logistico, l'Unione copre una dimensione inferiore ai 600 kmq e si colloca lungo il corso del basso Valdarno ed è attraversata da numerose strade tra cui la superstrada Firenze-Pisa-Livorno, la tratta ferroviaria Pisa-Firenze e la strada statale n. 439. Superstrada e ferrovia connettono la Valdera all'asse regionale Pisa - Firenze e attraverso questi due snodi è collegata a tutta l'Italia.

Il Comune di Calcinaia ha conferito le funzioni relative all'ambito dell'urbanistica, in base all'art. 6, comma 2, del nuovo Statuto, all'Unione Valdera e ad oggi con Delibera del Consiglio Comunale n. 41 del 03/07/2020 è stato adottato il Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera.

Il PSI, conformato alla disciplina paesaggistica del PIT/PPR contiene:

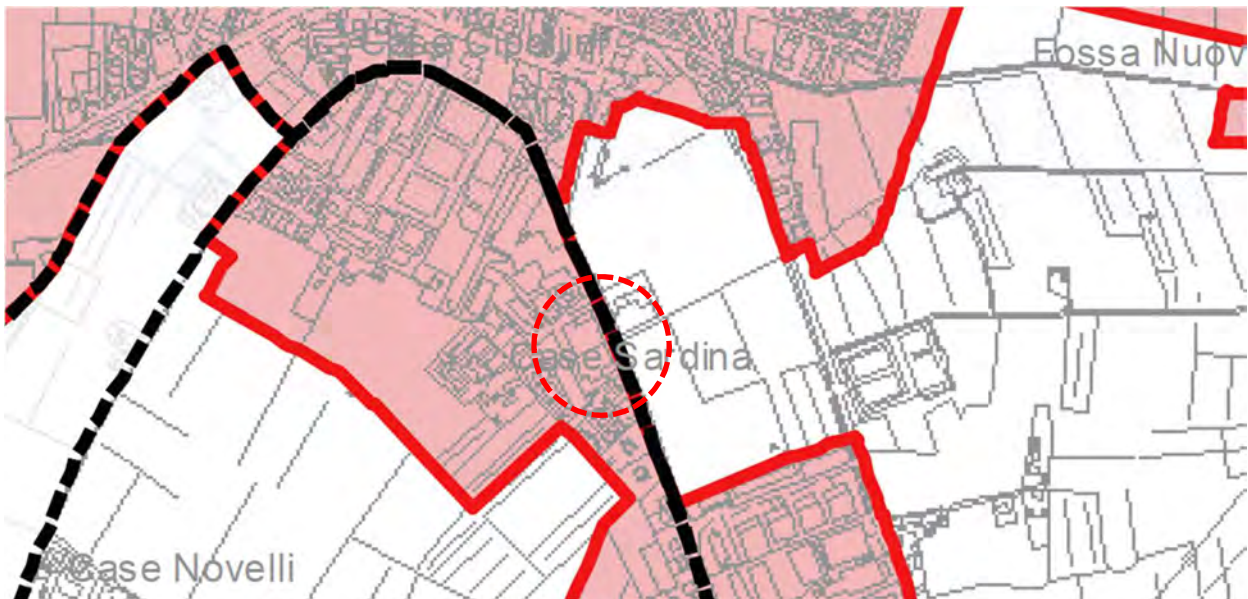
- Il Quadro Conoscitivo di riferimento che individua, valorizza e recupera le identità locali;
- Lo Statuto del Territorio, con una disciplina generale rivolta a tutelare e valorizzare il patrimonio territoriale, l'ambiente e il paesaggio e una disciplina di dettaglio finalizzata al controllo del consumo di suolo attraverso la perimetrazione del territorio urbanizzato, dei beni culturali e paesaggistici;
- La Strategia di Sviluppo Sostenibile, ovvero la definizione di obiettivi generali e specifici finalizzati ad orientare scelte progettuali di gestione e trasformazione del territorio, articolato in Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE) per le quali sono definite le "Dimensioni Massime Sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni", i



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



“Servizi e dotazioni territoriali pubbliche” ritenuti essenziali a garantire uno sviluppo compatibile e durevole.

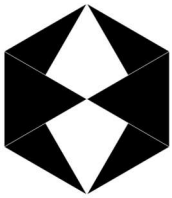
Gli elaborati grafici del PSI individuano la perimetrazione del territorio urbanizzato per ogni Comune dell'Unione Valdera, nel caso dell'area oggetto di Variante sita nel Comune di Calcinaia risulta ricadere all'interno dello stesso così come rappresentato dalla Tav. ST 10 - Territorio Urbanizzato. La Tav. STR 06 UTOE - Nord e ne individua l'UTOE specifico.



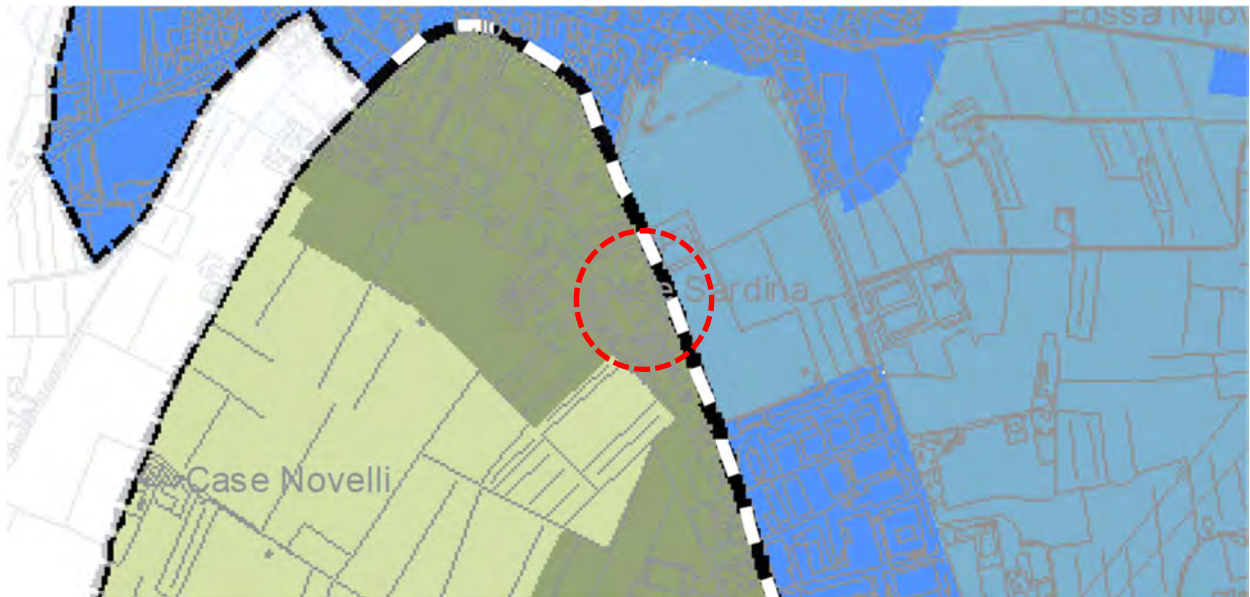
Estratto Tav. ST 10 – Territorio Urbanizzato del PSI

Legenda:

-  Limiti amministrativi
-  Perimetro Territorio Urbanizzato



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Estratto Tav. STR 06-UTOE Nord del Piano Strutturale Intercomunale Unione Valdera

Legenda:

 Limiti Amministrativi	 UTOE della pianura bonificata di Bientina
 UTOE TU di Calcinaia	 UTOE TU di Bientina

Da quanto si evince dalle mappe l'area ricade all'interno del territorio urbanizzato e fa parte dell'UTOE di Calcinaia.

Art. 46 – UTOE del territorio urbanizzato di Calcinaia.

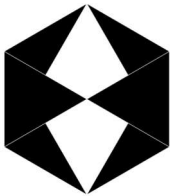
1. Le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni in relazione alle regole statutarie individuate nel Titolo II e degli obiettivi generali individuati nella Matrice degli Obiettivi Generali da perseguire per la struttura territoriale della UTOE del territorio urbanizzato di Calcinaia sono di seguito individuate:

2. In relazione agli indirizzi e prescrizioni per la definizione degli assetti territoriali e per la qualità degli insediamenti si rimanda alla specifica disciplina di cui al Titolo II.

UTOE TU DI CALCINAIA

Previsioni con parere favorevole anche condizionato della conferenza di copianificazione o non subordinate al parere stesso con riferimento alle Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014 con riferimento all'elaborato specifico STR07 espresse in mq di Superficie Edificabile:

a) RESIDENZIALE



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

67.00,00=NE - Nuova edificazione

36.000,00=R - Riuso

103.000,00=Tot (NE+R)

b) INDUSTRIALE - ARTIGIANALE

30.00,00=NE - Nuova edificazione

5.000,00=R - Riuso

35.000,00=Tot (NE+R)

c) COMMERCIALE al dettaglio

9.500,00=NE - Nuova edificazione

1.000,00=R - Riuso

10.500,00=Tot (NE+R)

(...)

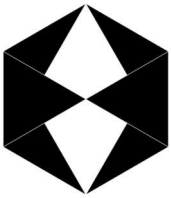
Art. 65 - Norme Transitorie e Finali

Va evidenziato che le norme transitorie prescrivono che fino all'efficacia del PSI *"mantengono comunque vigore le previsioni dei Regolamenti Urbanistici e dei Piani Operativi dei singoli Comuni approvati precedentemente all'approvazione del presente Piano e fino alla data di mantenimento di efficacia secondo i termini previsti nella vigente normativa"*.

VALUTAZIONE DI COERENZA

Da quanto sopra descritto la variante è coerente e conforme con gli strumenti della pianificazione sovraordinata.

La nuova volumetria di progetto ha come proprio limite la volumetria degli edifici già concessionati, per cui l'intervento previsto non va ad occupare nuovo suolo, anzi lo riduce visto la minore dimensione.






MICHELE DISARO
ARCHITETTO











Estratto Tav. QC 04 – Idrogeologica

Legenda:

Risorsa idrica

-  Sorgente
-  Pozzo
-  Pozzo ad uso idropotabile

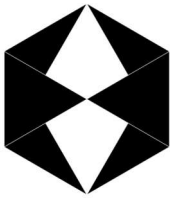
Unità idrogeologiche

-  P2 - Unità a permeabilità primaria medio-alta
-  P3 - Unità a permeabilità primaria da bassa a molto bassa o impermeabile
-  P4 - Unità a permeabilità primaria da molto bassa a impermeabile
-  S1 - Unità a permeabilità secondaria alta
-  S2 - Unità a permeabilità secondaria medio-alta
-  S3 - Unità a permeabilità secondaria da bassa a molto bassa o impermeabile
-  S4 - Unità a permeabilità secondaria da molto bassa a impermeabile
-  M1 - Unità a permeabilità mista medio-alta

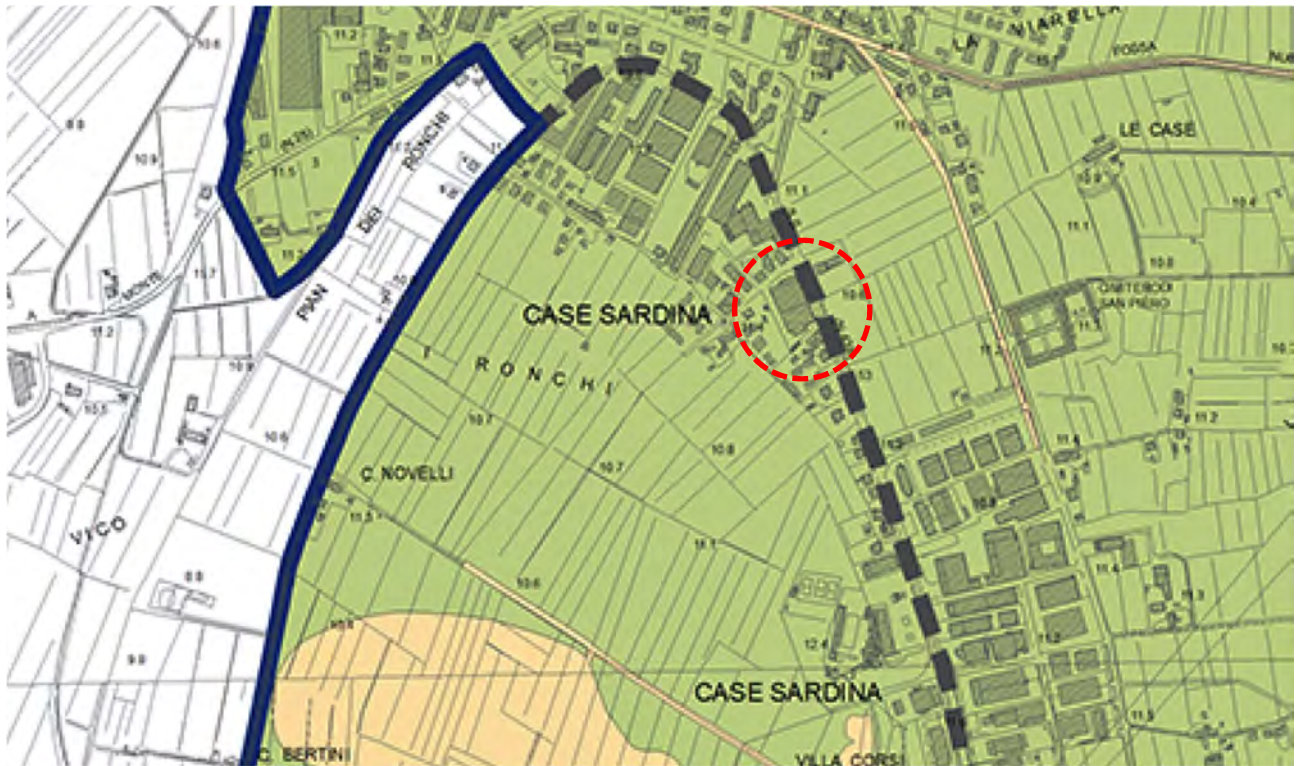
Limiti amministrativi

-  Confine comunale

Da quanto si evince dalla mappa l'area rientra nell'Unità idrogeologica P3, caratterizzata da Permeabilità primaria da bassa a molto bassa o impermeabile.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO



Estratto Tav. QC 05 – Pericolosità geologica

Legenda:

Pericolosità Geologica

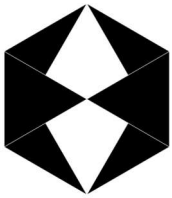
Classi di pericolosità ai sensi del DPGR 25 ottobre 2011, n. 53/R

- G.1** Pericolosità geologica bassa
- G.2** Pericolosità geologica media
- G.3** Pericolosità geologica elevata
- G.4** Pericolosità geologica molto elevata

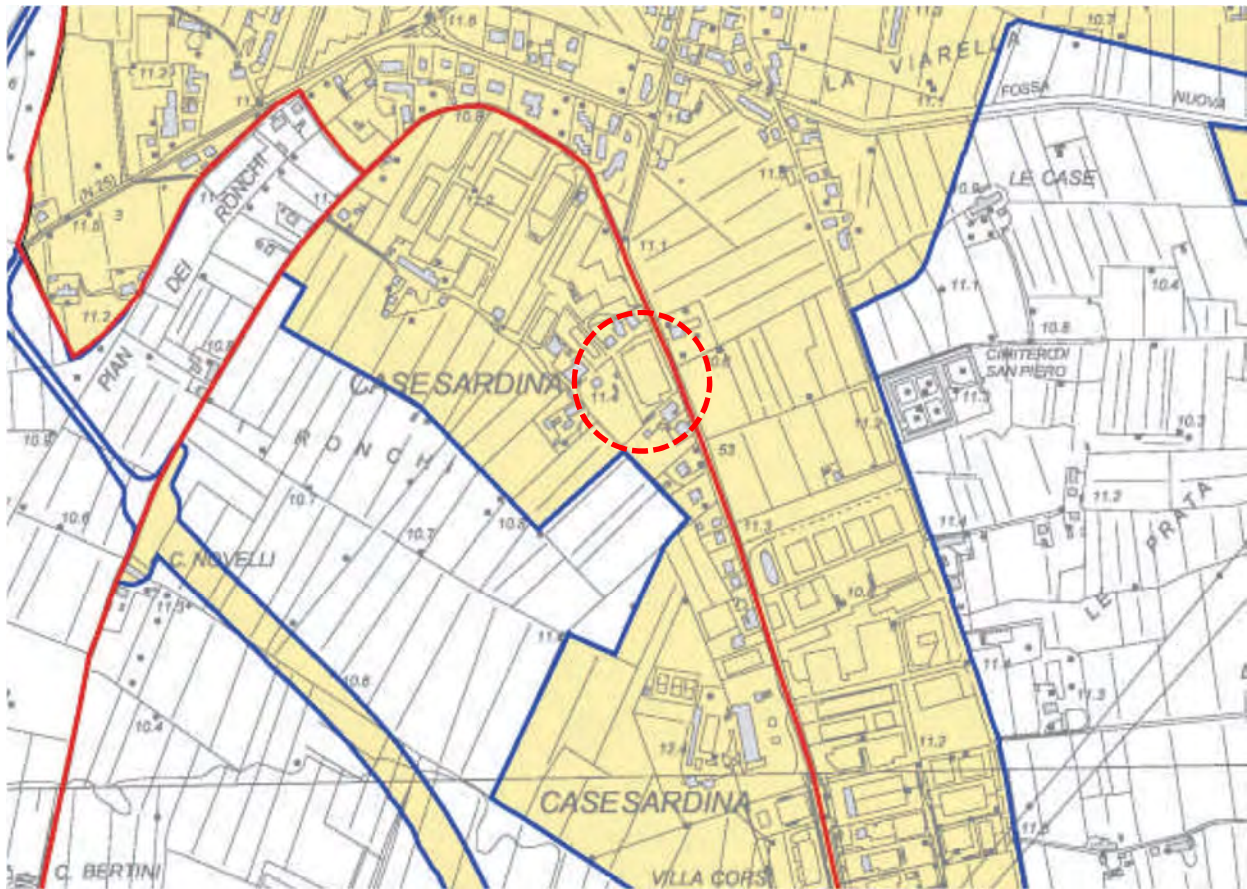
Limiti amministrativi

- Confine comunale

Da quanto si evince dalla mappa l'area ricade all'interno dell'ambito di pericolosità geologica media.

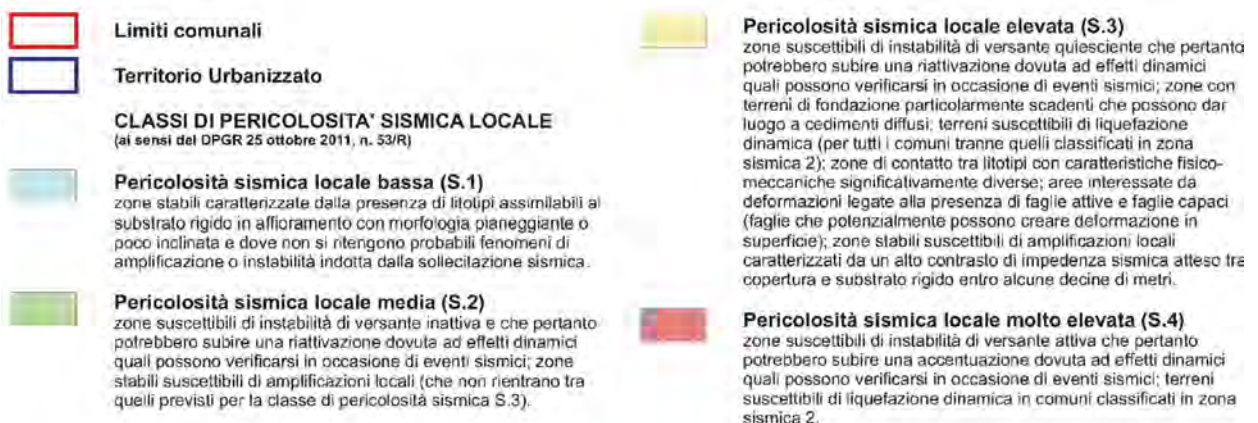


MICHELE DISARO
ARCHITETTO

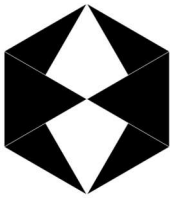


Estratto Tav. QC 06 – Pericolosità sismica

Legenda:



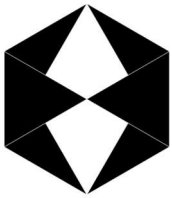
Da quanto si evince dalla mappa l'area ricade all'interno dell'ambito di pericolosità sismica locale elevata.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

VALUTAZIONE DI COERENZA

In base a quanto disposto dalla Disciplina di Piano (Art. 13) le condizioni di attuazione della fattibilità degli interventi sono rivolte all'esecuzione di specifiche indagini geologiche, idrogeologiche e geotecniche da eseguirsi a livello edificatorio al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area. È stata effettuata per la variante al R.U. apposita indagine geologica-geotecnica e sismica per valutare le condizioni di fattibilità del progetto ed è risultato che lo stesso è idoneo.



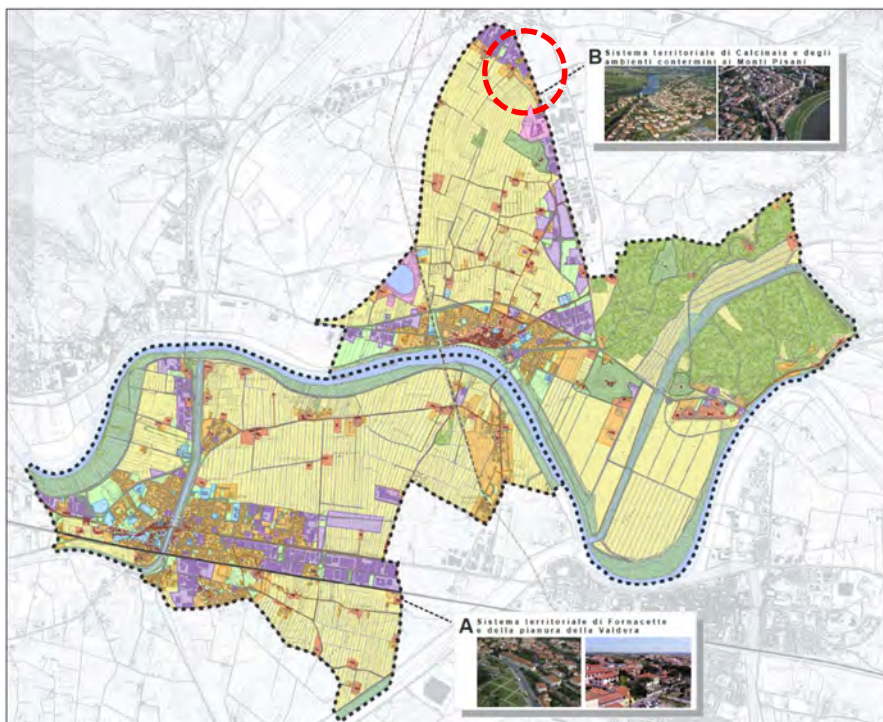
MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

3.13. Piano Strutturale - PS

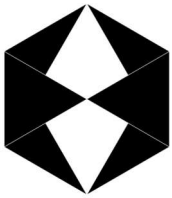
Il P.S. è lo strumento con il quale il Comune di Calcinaia intende promuovere lo sviluppo sostenibile delle attività pubbliche e private che incidono sul proprio territorio. Nel delineare una strategia di sviluppo sostenibile assicura la salvaguardia ed il mantenimento dei beni comuni e l'uguaglianza di diritti all'uso e al godimento di essi, nel rispetto delle esigenze legate alla migliore qualità della vita delle generazioni presenti e future.

Il P.S. costituisce il riferimento primario per l'azione ordinaria di organizzazione e gestione del territorio, dell'attività amministrativa del comune, degli enti e delle aziende che svolgono un ruolo di gestione e tutela del territorio e delle risorse. Si attua attraverso gli atti di governo del territorio ovvero il Regolamento Urbanistico (R.U.) comunale, i Piani Complessi di Intervento (P.C.I.) e i Piani attuativi (P.A.), nonché, qualora incidano sull'assetto costituito del P.S. determinando modifiche o variazioni di esso, piani e programmi di settore, accordi di programma e gli altri atti della programmazione negoziata. È redatto in coerenza e in conformità con gli strumenti sovraordinati, il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana (P.I.T.) e del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia Pisa (P.T.C).

Approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.83 del 18/12/2012, è ancora oggi vigente in attesa dell'approvazione definitiva del Piano Strutturale Intercomunale.



Estratto Tav. QP1- Statuto del Territorio



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Da quanto si evince dalla mappa l'area fa parte del "Sistema Territoriale di Calcinaia e degli ambienti contermini ai Monti Pisani - B" del Piano Strutturale.







Estratto Tav. QP.4 - Strategia dello Sviluppo del PS
Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana (B)





Legenda:

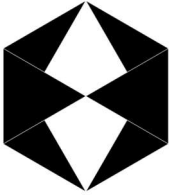
**Sistema funzionale per l'identità
e la rigenerazione urbana (B)**

**Sub- sistema funzionale per la riqualificazione
e rigenerazione urbana**

-  Ambiti e contesti per lo sviluppo del progetto organico delle centralità urbane
-  Ambiti per la manutenzione ed il miglioramento qualitativo del patrimonio edilizio
-  Principali ambiti e contesti da recuperare, riqualificare e rifunzionalizzare
-  Aree di potenziale trasformazione e di perequazione urbanistica per il ridisegno degli ambiti urbani

**Sub- sistema funzionale per la competitività
e lo sviluppo economico**

-  Insediamenti e aree produttive (artigianali e commerciali) consolidate
-  Insediamenti e strutture ricettive consolidate
-  Ambiti e contesti per l'incremento e lo sviluppo delle attività esclusivamente produttive
-  Ambito di gestione flessibile delle funzioni produttive



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Da quanto si evince dalla mappa l'area ricade, nella parte del "Sub- sistema funzionale per la riqualificazione e rigenerazione urbana" all'interno degli "Ambiti per la manutenzione ed il miglioramento qualitativo del patrimonio edilizio" e in particolare l'area a destinazione "DF" come "Principali ambiti e contesti da recuperare, riqualificare e rifunzionalizzare" e nella parte del "Sub- sistema funzionale per la competitività e lo sviluppo economico" all'interno degli "Insediamenti e aree produttive (artigianali e commerciali) consolidate" e in "Ambito di gestione flessibile delle funzioni produttive".

Sono così inquadrati dall' Art. 19 - Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana (B):

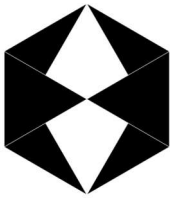
(...)

b) definire in dettaglio le previsioni e la conseguente disciplina urbanistica degli *"ambiti destinati alla manutenzione e al miglioramento qualitativo del patrimonio edilizio"* a prevalente destinazione residenziale (comprensiva delle funzioni direzionali, commerciali di vicinato, di servizio, ecc.), previa specifica classificazione e sub-articolazione, mediante disposizioni e regole che favoriscano e assicurino:

- il rinnovo e la riqualificazione funzionale e morfo-tipologica del patrimonio edilizio, anche con eventuali possibilità di accorpamento dei volumi secondari, ampliamento, sopraelevazione e addizione funzionale, nonché di sostituzione edilizia delle parti incongrue;

- l'incremento delle prestazioni ambientali e di efficienza tecnologica ed energetica, in relazione al pieno utilizzo delle disposizioni di cui al successivo articolo 36, nonché al miglioramento della qualità delle sistemazioni esterne in diretta relazione con lo spazio pubblico (giardini, recinzioni, strutture ed opere pertinenziali, aree di sosta e parcheggio, orti, ecc.);

c) definire in dettaglio le previsioni e la conseguente disciplina urbanistica per *"gli ambiti e i contesti da riqualificare e rifunzionalizzare"*, al fine di guidare e controllare i processi di trasformazione e riuso delle aree e degli immobili attraverso piani di recupero, piani attuativi, piani complessi di intervento (corredati da specifici studi di fattibilità) in grado di assicurare la prioritaria rimozione delle situazioni di criticità, degrado ed incompatibilità funzionale, in modo da consentire al contempo utilizzi e funzioni congruenti e sinergiche con il contesto urbano. Il R.U. definisce in particolare gli interventi di ristrutturazione edilizia, sostituzione edilizia ed eventualmente di ristrutturazione urbanistica che prevedano una pluralità di destinazioni d'uso (residenziali, ricettive, ricreative, direzionali e commerciali) che qualifichino le diverse partizioni spaziali e siano di incentivo per il recupero degli spazi contermini.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

(...)

3.14. Regolamento Urbanistico - RU

Il R.U. disciplina l'attività e le trasformazioni ambientali, urbanistiche, edilizie ed infrastrutturali ritenute compatibili, in riferimento, coerenza e conformità alla disciplina del Piano Strutturale vigente; a tale scopo specifica e conferisce in particolare efficacia operativa e conformativa ai contenuti e alle disposizioni dello "Statuto del territorio", individuando al contempo le previsioni e gli interventi ritenuti in grado di assicurare la declinazione della "Strategia di sviluppo", dello stesso P.S., nel rispetto dei principi generali e di sviluppo sostenibile stabiliti dalla legge.

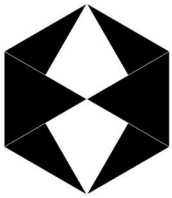
Contiene inoltre la disciplina delle trasformazioni non materiali del territorio, dettando disposizioni e criteri di coordinamento tra le scelte localizzative, la regolamentazione della mobilità e dell'accessibilità, gli atti di competenza del comune in materia di orari e la disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni di cui all'articolo 58 della L.R. 1/2005.

Il R.U., quale strumento applicativo e operativo del P.S., è redatto inoltre in conformità e coerenza con il P.I.T. regionale (di cui costituisce strumento operativo degli specifici contenuti statutari e strategici), con il P.T.C. provinciale (di cui declina le disposizioni e la specifica disciplina dei Sistemi territoriali, Sistemi funzionali e della sostenibilità delle risorse), con il P.A.I. del Bacino del Fiume Arno (di cui recepisce e declina la disciplina e le prescrizioni di pericolosità). La disciplina e le previsioni del R.U. sono inoltre definite ed individuate nel rispetto e in conformità alle misure di salvaguardia della "Variante (adottata) al P.I.T. regionale con contenuto di Piano paesaggistico".

La conformità agli "Strumenti della pianificazione territoriale" (di cui all'articolo 9 della L.R. 1/2005) e più complessivamente la valutazione degli effetti delle previsioni e della disciplina del R.U., con specifico riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici, sociali rilevanti per l'uso del territorio e per la salute umana, sono argomentati e considerati nell'ambito del "Quadro valutativo" dello stesso R.U.

Articolazione territoriale e partizioni spaziali (zonizzazione)

Il R.U., nel rispetto dello Statuto del territorio (Ambiti territoriali di paesaggio e contesti, elementi e componenti delle Invarianti strutturali) e in conformità con la Strategia di sviluppo (Sistemi e sub-sistemi funzionali del P.S. e U.T.O.E.) del P.S. vigente e sulla base del quadro conoscitivo

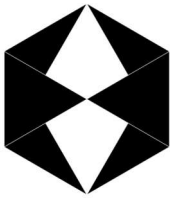


MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

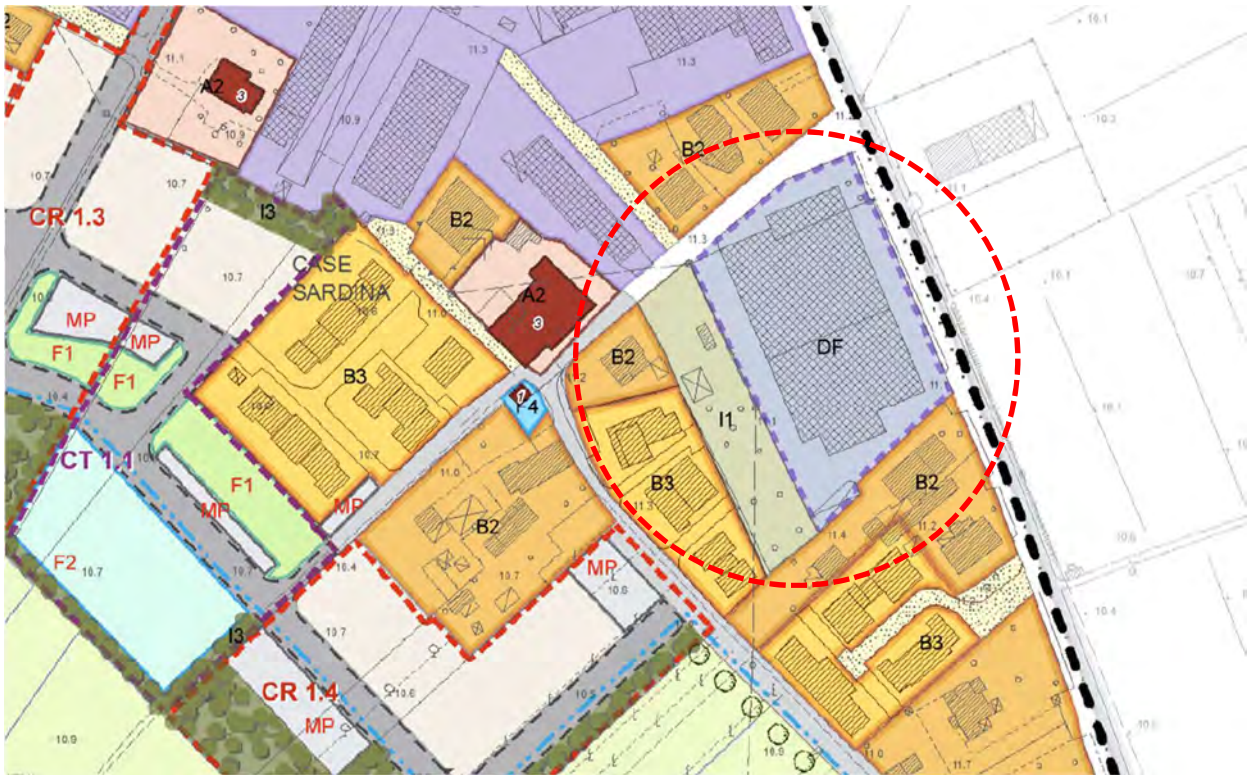
classifica e articola l'intero territorio comunale (zonizzazione) in "partizioni spaziali" - comprendenti indifferentemente, aree, manufatti, opere, edifici e corrispondenti spazi pertinenziali, spazi aperti e inedificati - a cui corrisponde la specifica disciplina urbanistica. In particolare per ogni partizione spaziale il R.U., definisce i caratteri ambientali, tipologici e morfologici prevalenti e disciplina conseguentemente norme e disposizioni concernenti le previsioni urbanistiche, gli interventi ammessi, i relativi parametri urbanistici ed edilizi, le modalità per il rilascio dei titoli abilitativi, le destinazioni d'uso, le prescrizioni e le regole di governo e gestione delle risorse presenti, nonché ogni altra prescrizione ritenuta necessaria per l'attuazione delle stesse previsioni urbanistiche.

Le partizioni spaziali riguardanti le aree in oggetto sono così identificate:

- Universo urbano e Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana (Disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti)
 - Aperti e Aree Inedificate Interne agli Insediamenti (I)
 - Aree agricole e spazi aperti inedificati interclusi degli insediamenti (I1)
- Universo urbano e Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana (Disciplina delle trasformazioni e delle aree produttive)
 - Insediamenti Esistenti Prevalentemente Produttivi (D)
 - Insediamenti industriali e artigianali consolidati (D1)
 - Insediamenti commerciali e direzionali consolidati (D2)
 - Insediamenti turistico - ricettivi consolidati (D3)
 - Insediamenti produttivi recentemente pianificati o attuati (D4)
 - Insediamenti produttivi consolidati con funzioni flessibili (DF)



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO









Estratto Tav. QP1.1 - Articolazione delle previsioni - 1.1 Sardina

Legenda:





DISCIPLINA DELLE TRASFORMAZIONI E DELLE AREE PRODUTTIVE (lett. b)
(Universo urbano e Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana)

INSEDIAMENTI ESISTENTI PREVALENTEMENTE PRODUTTIVI (D)


-  Insempiamenti industriali e artigianali consolidati (D1)
-  Insempiamenti commerciali e direzionali consolidati (D2)
-  Insempiamenti turistico - ricettivi consolidati (D3)
-  Insempiamenti produttivi recentemente pianificati o attuati (D4)
-  Insempiamenti produttivi consolidati con funzioni flessibili (DF)
-  Distributori di carburante (DD)

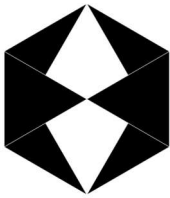
DISCIPLINA PER LA GESTIONE DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI (lett. a)
(Universo urbano e Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana)

INSEDIAMENTI RECENTI PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI (B)

-  Insempiamenti residenziali ad elevata articolazione e complessità (B1)
-  Insempiamenti residenziali a bassa articolazione e complessità (B2)
-  Insempiamenti recentemente pianificati ed attuati (B3)
-  Insempiamenti residenziali con altre funzioni di servizio e/o vicinato (BD)

SPAZI APERTI E AREE INEDIFICATE INTERNE AGLI INSEDIAMENTI (I)

-  Aree agricole e spazi aperti inedificati interclusi agli insempiamenti (I1)



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Da quanto si evince dalla mappa l'area interessata dalla Variante ha come destinazione I1 e l'area adiacente di DF

Con riferimento alle vigenti norme statali in materia di limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione e attuazione del presente atto di governo del territorio, si individuano le seguenti corrispondenze con le partizioni spaziali di cui al presente R.U.:

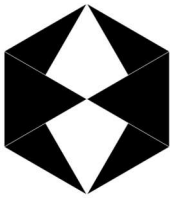
- Zone omogenee "B", corrispondono alle partizioni spaziali denominate:
 - Insediamenti residenziali ad elevata articolazione e complessità (B1)
 - Insediamenti residenziali a bassa articolazione e complessità (B2)
 - Insediamenti residenziali recentemente pianificati ed attuati (B3)
 - Insediamenti residenziali con altre funzioni di servizio e/o vicinato (BD)
 - Aree agricole e spazi aperti inedificati interclusi degli insediamenti (I1)
- Zone omogenee "D", corrispondono alle partizioni spaziali denominate:
 - Insediamenti industriali e artigianali consolidati (D1)
 - Insediamenti commerciali e direzionali consolidati (D2)
 - Insediamenti turistico - ricettivi consolidati (D3)
 - Insediamenti produttivi recentemente pianificati o attuati (D4)
 - Insediamenti produttivi consolidati con funzioni flessibili (DF)

Articolo 47. Aree agricole e spazi aperti inedificati interclusi degli insediamenti (I1):

Comprendono i giardini, gli spazi aperti, gli orti di pertinenza degli insediamenti esistenti ad alto gradiente verde, nonché gli spazi aperti e le aree agricole residuali di frangia interni alle aree urbane, senza escludere quelle marginali e/o libere intercluse dall'edificazione storica e recente.

(...)

In coerenza con quanto disciplinato all'articolo 21 e fatto in particolare salvo quanto prescritto dal comma 4 dello stesso articolo 21, le destinazioni d'uso ammesse sono: residenziali, di



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

servizio e agricole. Il cambio di destinazione d'uso da una categoria all'altra tra quelle previste è regolato al precedente articolo 22.

Articolo 21. Funzioni e destinazioni d'uso degli immobili

Ai sensi dell'articolo 58, comma 1 e comma 3, lettere c) ed e) della L.R. 1/2005, sono considerati mutamenti di destinazione d'uso degli immobili i passaggi dall'una all'altra delle seguenti categorie principali (d'uso):

- a. residenziale;
- b. industriale e artigianale;
- c. commerciale;
- d. turistico-ricettiva;
- e. direzionale;
- f. di servizio,
- g. commerciale all'ingrosso e depositi;
- h. agricola e funzioni connesse ai sensi di legge.

Al fine di una corretta applicazione della disciplina del presente Capo ciascuna delle categorie di destinazione d'uso principali di cui al precedente comma 2 è ulteriormente articolata, anche sulla base del quadro conoscitivo del R.U., nelle seguenti sub-categorie di destinazione d'uso ritenute espressive delle differenti attività che risulta possibile svolgere nell'ambito della medesima categoria di destinazione principale. In particolare:

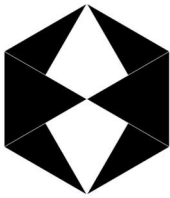
(...)

f. di servizio (pubblici e di uso pubblico). Comprende:

- parcheggi e aree di sosta (f.1),
- verde pubblico e di uso pubblico (f.2),

(...)

per ciascuna partizione spaziale di cui al precedente articolo 13 il R.U. individua, in riferimento a quanto disciplinato al precedente comma 3, le categorie di destinazione d'uso principali ammissibili secondo quanto indicato nella tabella che segue:



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

	a) residenziale	b) ind. - artigianale	c) commerciale	d) turistico-ricettiva	e) direzionale	f) di servizio	g) commerciale ingrosso e depositi	h) agricola
Universo urbano e Sistema funzionale per l'identità e la rigenerazione urbana								
INSEDIAMENTI ESISTENTI PREVALENTEMENTE PRODUTTIVI (D)								
Insedimenti produttivi consolidati con funzioni flessibili (DF)	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
SPAZI APERTI E AREE INEDICIAE INTERNE AGLI INSEDIAMENTI (I)								
Aree agricole e spazi aperti ineditati interclusi degli insediamenti (I1)	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI

Categorie d'uso principali ammissibili per le differenti partizioni spaziali individuate dal R.U.

Nelle righe le partizioni spaziali del R.U. e nelle colonne le destinazioni d'uso ammesse

Articolo 22. Mutamento di destinazione d'uso degli immobili

(...)

Fermo restando quanto disposto al successivo comma 6 relativamente agli edifici con destinazione d'uso agricola ubicati in territorio rurale e di quanto ulteriormente indicato al comma 7 in applicazione della disciplina del P.I.T., il R.U. ammette mutamenti della destinazione d'uso originaria degli edifici e degli immobili in altre destinazioni d'uso, nei limiti di quelle specificatamente ammesse per ogni singola partizione spaziale nella tabella di cui al precedente articolo 21 comma 4.

(...)

Articolo 74. Insediamenti produttivi consolidati con funzioni flessibili (DF)

Comprende le aree edificate produttive con funzioni miste (artigianali, industriali, commerciali, direzionali e commerciali all'ingrosso), ovvero quelle artigianali esistenti poste lungo la strada statale Tosco - Romagnola a Fornacette e lungo la strada regionale Sarzanese Valdera a Sardina. Il R.U. prevede le seguenti disposizioni finalizzate alla semplificazione dei processi e delle regole edilizie per il cambio d'uso, da un'attività produttiva all'altra e, più in generale, per la rigenerazione funzionale delle aree e degli spazi (flessibilità di uso e di accorpamento e suddivisione immobiliare), in modo da assicurare la proficua continuità all'uso produttivo delle strutture e dei manufatti, eliminando i fenomeni di abbandono e di degrado socio-economico.

(...) sono in alternativa ammessi:

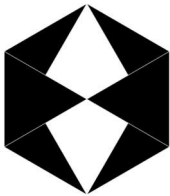
- gli interventi di “sostituzione edilizia” a parità di S.U.L. esistente, di cui all’articolo 16 comma 17, a cui può essere aggiunto il contestuale “incremento volumetrico” non superiore alla S.U.L. prevista per le “addizioni volumetriche” di cui alla precedente lettera a). In questo caso l’altezza massima non potrà essere superiore a mt. 10,0;
- gli interventi di “ristrutturazione urbanistica” di cui all’articolo 16 comma 15, nel rispetto dei seguenti parametri urbanistici:
 - Indice di utilizzazione fondiaria massimo (U_f) = 1,2 mq/mq;
 - Rapporto di copertura massimo (R_c) = 40%;
 - Altezza massima = 10,0 mt. escluso i volumi tecnici.

Gli interventi di “sostituzione edilizia” e “ristrutturazione urbanistica” sono ammissibili esclusivamente qualora interessino l’intera partizione spaziale, ovvero l’intera unità tipologica (come definita nel R.E. comunale), tramite Permesso a costruire convenzionato mediante il quale è verificato il rispetto degli Standard urbanistici in relazione alle funzioni ammesse, secondo quanto indicato ai successivi commi di questo articolo, nonché il rispetto e l’applicazione operativa delle direttive di cui ai successivi articoli 83 e 84 che in questo caso assumono efficacia prescrittiva.

In coerenza con quanto disciplinato all’articolo 22 21 e fatto in particolare salvo quanto prescritto dal comma 4 dello stesso articolo 22 21 delle presenti norme le destinazioni d’uso ammesse sono: industriale, artigianale, commerciale, direzionale, commerciale all’ingrosso e di servizio. È comunque vietato l’insediamento di industrie insalubri del gruppo A di cui al D.M. 5.9.94, sia di prima che di seconda classe.

Il cambio di destinazione d’uso da una categoria all’altra tra quelle previste è regolato al precedente articolo 22 con le seguenti ulteriori prescrizioni:

- il cambio di destinazione d’uso da artigianale - industriale a commerciale, direzionale e commerciale all’ingrosso, è soggetto al rispetto, all’interno dell’area di intervento, degli standard previsti per le aree a destinazione commerciale, direzionale e commerciale all’ingrosso di cui al punto 2 dell’articolo 5 del D.M. 1444/68 oltre a quanto disposto dalle leggi regionali in materia;



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

- il cambio di destinazione d'uso da artigianale - industriale a di servizio è consentito contestualmente all'esecuzione degli interventi di "sostituzione edilizia" di cui al precedente comma 2 lettera b).

Vincoli

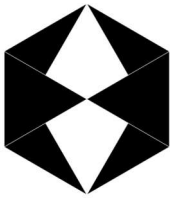


Estratto Tav. QC 4.1 - Dettaglio dei Vincoli Sovraordinati e Igienicosanitari- 1.1 Sardina

Legenda:

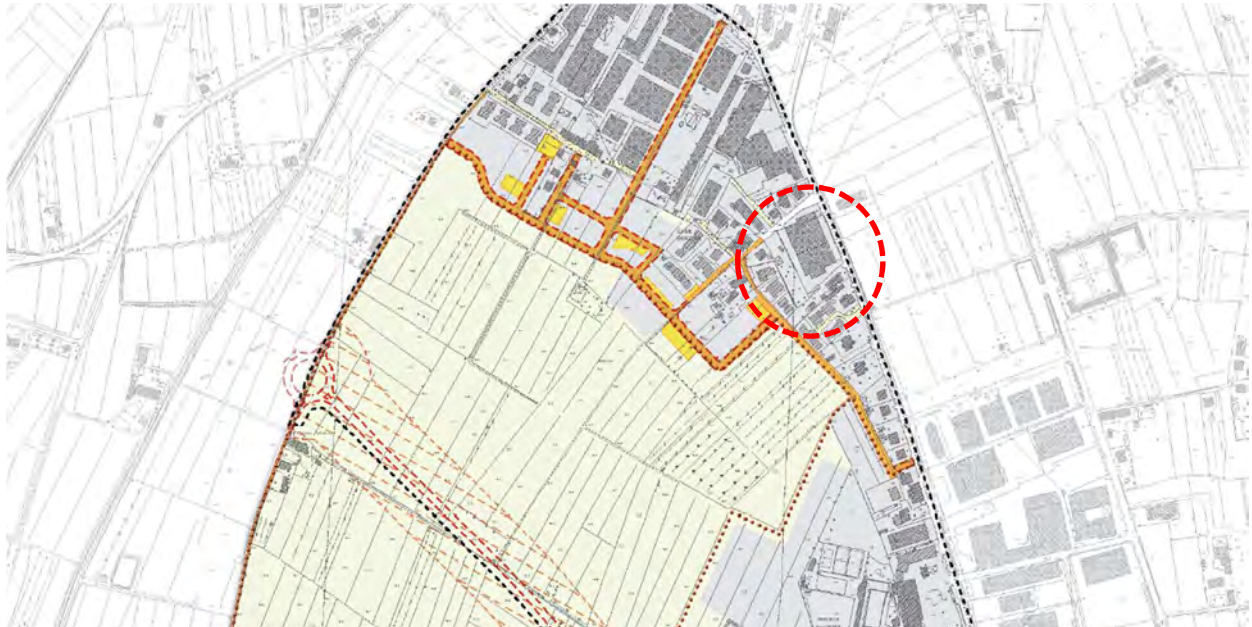
RIFERIMENTI GENERALI	FRAGILITA' IDROGEOLOGICA
Centri abitati del Codice della strada (2011)	Pericolosità geomorfologica molto elevata
VINCOLI SOVRAORDINATI	Pericolosità idraulica molto elevata (passaggio di base cartografica 1:25.000- 1:2.000)
Aree naturali protette	Area interessata da messa in sicurezza idraulica
SIR Cerbaia	VINCOLI IGIENICO SANITARI
Vincoli di cui all'art 142 del D.lgs 42/2004	Fascia di rispetto cimiteriale (100 m)
Lettera C fiumi	Fascia di rispetto ferroviaria (D.P.R. 753/1980)
Lettera G boschi e foreste	Corridoi infrastrutturali
Beni con vincolo architettonico	Fascia di rispetto delle strade di interesse comunale (Codice della strada)
Edifici e beni soggetti a vincolo diretto con relative pertinenze	Sorgenti idriche e punti di captazione dell'acqua idropotabile con relativa zona di tutela assoluta (10 m) e fascia di rispetto (200m)- D.lgs 152/2006
1. Villa Menicoccolo;	Fascia di rispetto degli elettrodotti
2. Torre degli Ippocriti;	(distanze di prima approssimazione da calcolarsi in applicazione del D.P.C.M. 08/07/2003)
3. Chiesa di San Giovanni Battista;	Linea elettrica 132 KW
4. Edificio in Via Ricciole n.6 e n.27	Linea elettrica 220 KW
5. Chiesa di San Michele arcangelo;	Linea elettrica 380 KW
6. Castello occupato da Calcinai;	Linea elettrice FFSS
7. Ex farmacia e remisi;	
8. Immobile denominato trabocco di Fornacette;	
9. Castello di Farnasette	
Vincolo idrogeologico - R.D. 3267/23	
Aree soggette a vincolo idrogeologico	
RIFERIMENTI GENERALI AL P.S.	
Perimetro dei "Sistemi Territoriali"	
A. Sistema territoriale di Fornacette e della pianura della Valdera	
B. Sistema territoriale di Calcinai e degli ambienti confinanti ai monti Pisani	
Perimetro delle "Unità Territoriali Organiche elementari" (Centri abitati)	
Perimetro dei "Centri abitati" nel territorio aperto	

Da quanto si evince dalla mappa l'area non ricade all'interno degli ambiti vincolati.



MICHELE DISARO
ARCHITETTO

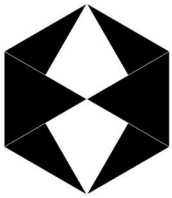
Mobilità



Estratto Tav. QP.U 2.1 – Organizzazione della mobilità

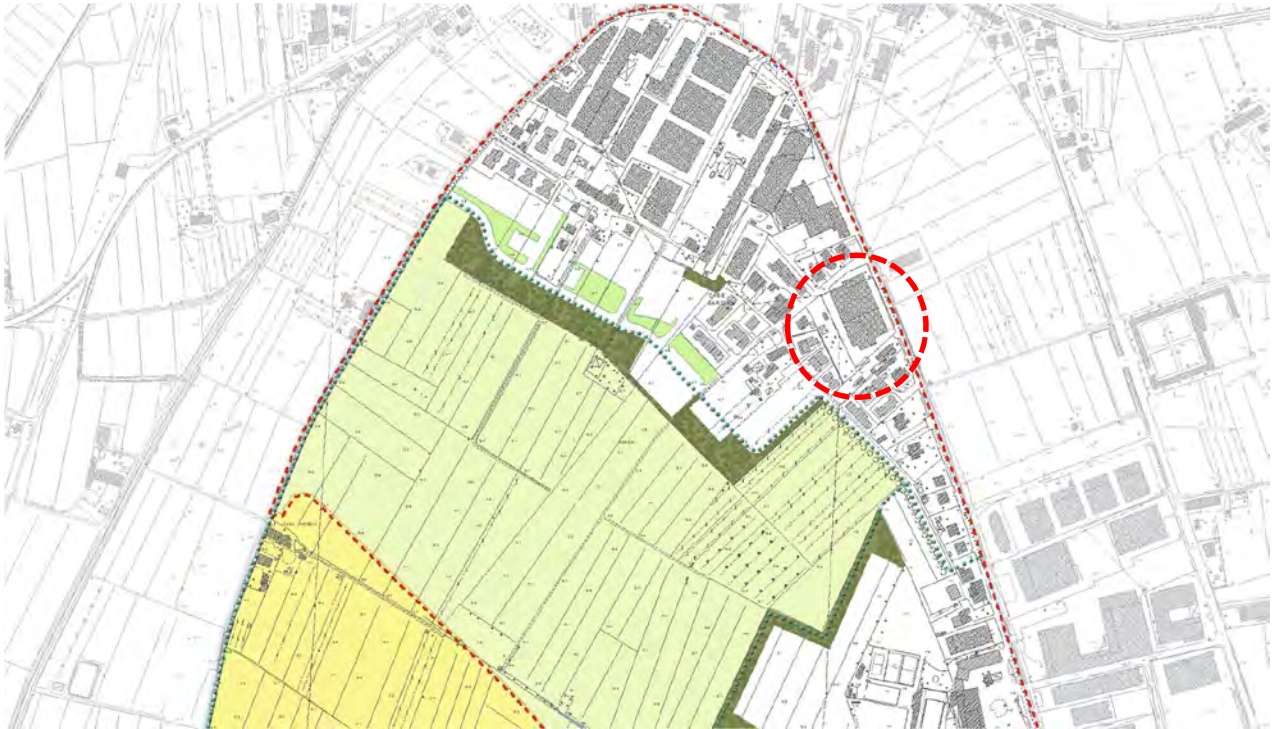
Legenda:

RIFERIMENTI GENERALI AL P. S.	
	Perimetro dei "Sistemi Territoriali"
	A. Sistema territoriale di Fornacette e della pianura della Valdera
	B. Sistema territoriale di Calcinaia e degli ambienti contermini ai monti Pisani
	Perimetro delle "Unità Territoriali Organiche elementari" (Centri abitati)
	Perimetro dei "Centri abitati" nel territorio aperto
AREE E INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' (M)	
	Parcheggi e aree per la sosta pubblici (MP) e di uso pubblico (MP ✪)
	Viabilità esistente da mantenere (M1)
	Viabilità esistente e relativi snodi da adeguare e migliorare (M2)
	Viabilità di progetto di interesse locale (M3)
	Rete ferroviaria esistente (M4)
	Ambiti per la fermata ferroviaria metropolitana
	Elementi per l'accessibilità e la fruizione dei centri abitati (MR)
AMBITI DI SALVAGUARDIA PER LA PROGRAMMAZIONE SOVRACOMUNALE (S)	
	Ambiti e tracciati di salvaguardia per la programmazione ferroviaria (SF)
	Ambiti e tracciati di salvaguardia per la programmazione viaria (SV)
ALTRE RISORSE E BENI DI INTERESSE PER LA FRUIZIONE DEL TERRITORIO *	
	Rete locale e sovralocale per la mobilità lenta



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

Rete ambientale e organizzazione del verde



Estratto Tav. QP.U 3.1 – Rete ambientale e organizzazione del verde

Legenda:

RIFERIMENTI GENERALI AL P.S.

- Perimetro dei "Sistemi Territoriali"
 - A. Sistema territoriale di Fornacette e della pianura della Valdera
 - B. Sistema territoriale di Calcinaia e degli ambienti contermini ai monti Pisani
- Perimetro delle "Unità Territoriali Organiche elementari" (Centri abitati)
- Perimetro dei "Centri abitati" nel territorio aperto

AMBITI E AREE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE (RE)

- Aree di significativo interesse naturale (Core Areas) (RE1)
- Corridoi e connessioni ambientali dell'Arno e dei canali secondari (RE2)
- Parchi storici e altri ambiti di rilevanza ambientale (RE3)
- Varchi inedificati e cerniere verdi interne degli insediamenti (RE4)
- Rete idrica e specchi d'acqua superficiali (RE5)
- Aree del PAERP: "Cave abbandonate suscettibili di ripristino ambientale (RE6)

AREE AGRICOLE E CON FUNZIONI RURALI (E)

- Aree ad esclusiva funzione agricola (E1)
- Aree a prevalente funzione agricola (E2)
- Aree agricole periurbane marginali di controllo ambientale di valore paesaggistico (E3)

SPAZI APERTI E AREE INEDIFICATE INTERNE AGLI INSEDIAMENTI (I)

- Orti urbani pubblici e di uso pubblico (I2)
- Aree e cinture verdi di ambientazione (I3)

ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE COLLETTIVO (F)

- Verde, piazze e spazi aperti attrezzati pubblici (F1) e di uso pubblico (F1★)

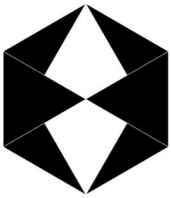
AREE E INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ (M)

- Verde di ambientazione della viabilità (MV)

ALTRE RISORSE E BENI*

- Formazioni lineari e filari alberati esistenti/di progetto
- Sorgenti captate e non captate
- Argini e sistemazioni golenali
- Geositi ed emergenze geomorfologiche
- Fossi di bonifica
- Rete locale e sovralocale per la mobilità lenta

Da quanto si evince dalla mappa l'area non ricade all'interno della Rete ambientale e organizzazione del verde.



MICHELE DISARO
ARCHITETTO

Pericolosità e fattibilità





Estratto Tav. QG.4.1 – Indagini Geologiche – Carta delle fattibilità


Legenda:

CLASSI DI PERICOLOSITA' DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL P.S.
(ai sensi del D.P.G.R. n. 53/R/2011)



PERICOLOSITA' IDRAULICA


-  I.3 - Pericolosità idraulica elevata
-  I.4 - Pericolosità idraulica molto elevata







PERICOLOSITA' SISMICA

-  S.3 - Pericolosità sismica elevata

PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA

-  G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata
-  G.4 - Pericolosità geomorfologica molto elevata

 PA Piani Attuativi in essere (Art. 16 D.P.G.R. 53/R/2011)

-  CP
 -  CT
 -  RR
 -  RU
 -  BC
 -  CR
- Areë di nuova previsione
Per la definizione della fattibilità si rimanda alle Schede Norma

CLASSI DI FATTIBILITA' (ai sensi del D.P.G.R. n. 53/R/2011)

3(3,2,2) Art. 91 delle N.T.A. del R.U.

- Classe di fattibilità relativa agli aspetti sismici
- Classe di fattibilità relativa agli aspetti sonici
- Classe di fattibilità relativa agli aspetti geomorfologici

N.B. La classe di fattibilità indicata è quella corrispondente alla massima potenzialità milliorativa consentita per le zone urbanistiche delle N.T.A. Per interventi minori o interventi nel territorio rurale si rimanda alle tabelle Art. 90 delle N.T.A. del R.U.

F1 - Fattibilità senza particolari limitazioni

Previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia

F2 - Fattibilità con normali vincoli

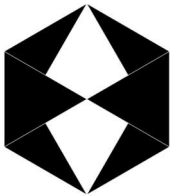
Previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia

F3 - Fattibilità condizionata

Previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali, ai fini della individuazione delle condizioni di compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità riscontrate, è necessario definire la tipologia degli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessivi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione del progetto edilizio

F4 - Fattibilità limitata

Previsioni urbanistiche ed infrastrutturali la cui attuazione è subordinata alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

VALUTAZIONE DI COERENZA

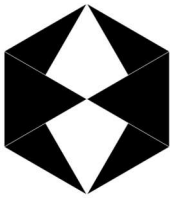
Da quanto sopra descritto la variante è coerente e conforme con gli strumenti del Regolamento Urbanistico.

Dalle tavole sopra inserite, l'area fa parte di una zona urbanizzata e non ricade all'interno di vincoli paesaggistici, di aree protette da salvaguardare, di territorio agricolo, di piani per la mobilità, e non ha elementi di rilevanza ecologica formalmente riconosciuti.

3.15. Piano di Classificazione Acustica

I Piani di Classificazione Acustica Comunali sono un importante strumento di tutela della popolazione dall'inquinamento acustico, dal momento che definisce per ogni zona del territorio i livelli di rumorosità ritenuti "accettabili", con la possibilità di proteggere particolarmente le aree che necessitano di un clima acustico qualitativamente elevato (ospedali, scuole, aree adibite a particolari fruizioni, ecc.) e, conseguentemente, consente di intervenire laddove si accertino situazioni non compatibili con i limiti acustici vigenti, prevedendo e/o imponendo idonee misure di mitigazione.

Tutti i Comuni dell'Unione sono dotati di Piani Comunali di Classificazione Acustica che suddividono il territorio in classi, in ottemperanza ai disposti della Legge 447/95 e della L.R. 89/98 "Norme in materia di inquinamento acustico" aggiornata anche con le nuove disposizioni legislative della L.R. 05 agosto 2011, n. 39 che prevede un regolamento regionale di attuazione della LR 89/98. Tale Regolamento attuativo DPGR 2/R/2014 è stato recentemente pubblicato ed i PCCA vigenti sono stati realizzati prima della sua entrata in vigore.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

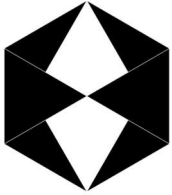


Variante al Piano Comunale – Classificazione acustica

Legenda:



Da quanto si evince dalla mappa l'area ricade all'interno della Classe V di classificazione acustica del Comune di Calcinaia.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

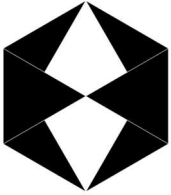
In base alla definizione del D.P.C.M. 14/11/1997:

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

VALUTAZIONE DI COERENZA

Da quanto sopra descritto la variante è coerente e conforme con gli strumenti del Piano di Classificazione acustica.

L'esito dello studio di impatto previsionale evidenzia il rispetto dei limiti sanciti dalla normativa di riferimento per tutti i parametri acustici indagati: immissione sonora assoluta e differenziale ai recettori ed emissione sonora assoluta a confine di pertinenza.



MICHELE DISARO'
ARCHITETTO

11. Allegati

Si allegano alla presente le seguenti relazioni specialistiche:

- Valutazione di Compatibilità Idraulica
 - All. 01 – Relazione idraulica
 - All. 02 – Planimetrie di inquadramento
 - All. 03 – Rilievo e Progetto
- All. 04 – Documento Previsionale Impatto acustico
- All. 05 – Verifiche impatto sulla viabilità
- All. 06 – Relazione Geologica-Sismica