

# Variante al RU e al PS vigenti

Progettazione urbanistica: Arch. PieMichele Malucchi

Indagine geologiche: Geologo dott. Fabio Mezzetti - Indagini Idrauliche: Ing. Idr. Alessio Gabbrielli

**Versione successiva alla fase partecipativa delle Osservazioni**



## COMUNE DI BIENTINA

Provincia di Pisa

### Variante al RU e al PS vigenti

Variante art. 252 ter L.R. 65/2014 al Regolamento Urbanistico e Piano Strutturale Comunale vigenti (U.T.O.E. 3 Area Industriale di Pratogrande porzione ex comparto 1) con contestuale apposizione del vincolo preordinato all'esproprio

*Sindaco e Assessore all'Urbanistica:*

Dott. Dario Carmassi

*Responsabile del Procedimento:*

Arch. Giancarlo Montanelli

*Garante dell'informazione e della partecipazione:*

Claudia Baccelli

*Progettazione Urbanistica:*

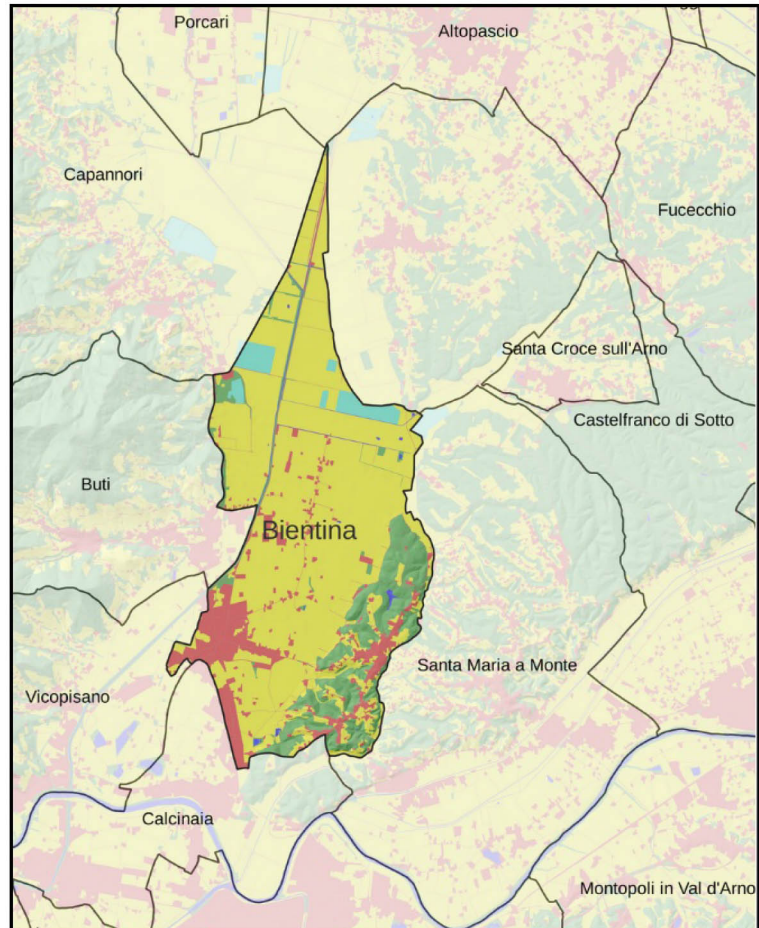
Arch. Piermichele Malucchi

*Indagini Geologiche*

Dott. Geol. Fabio Mezzetti

*Studi Idraulici*

Ing. Alessio Gabbrielli



Adozione Del. 36 del 30-11-2023

Data: Aprile 2024

Approvazione

Scala

08

Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale  
SnT del RA della VAS



COMUNE DI BIENTINA

Provincia di Pisa

*Variante al RU e al PS Vigenti*

---

L.R. n. 65/2014 e s.m.

**SINTESI NON TECNICA**  
**del RAPPORTO AMBIENTALE**  
**della VAS**  
**Valutazione Ambientale Strategica**

ai sensi della LR.10/2010, del DLgs. 152/2006, della Dir. 2001/42/CEE

Ottobre 2023



## Sommario

Cap. 0 – Premessa .....	6
Cap. 1 - Introduzione e illustrazione del procedimento di assoggettabilità a VAS.....	6
1.1 - Introduzione .....	6
1.1.1 - Il processo valutativo e il Rapporto Ambientale – contenuti e metodologia della VAS ..	8
1.1.2 - La legislazione vigente .....	8
1.2 - La VAS – Valutazione Ambientale Strategica.....	8
1.2.1 - Il percorso di VAS .....	8
1.2.2. Il percorso di Verifica di Assoggettabilità / Documento Preliminare già svolto.....	9
1.2.3. Contenuti del Rapporto Ambientale della VAS ai sensi dell’Allegato 2 alla LR 10/201010	
1.2.4. Apporti pervenuti in fase di Verifica di Assoggettabilità.....	11
Cap. 2 – Contenuti della Variante .....	28
2.1. Illustrazione del RU vigente e del PO adottato .....	30
2.1.a. Illustrazione del RU vigente – Ambito di Pratogrande .....	30
2.1.b. Illustrazione del PO adottato – Ambito di Pratogrande.....	33
2.2. Descrizione della Variante al RU vigente e al PO adottato, Contenuti, Obiettivi e Azioni della Variante .....	37
2.2.1. Obiettivi. ....	38
2.2.2. Descrizione della Variante .....	38
2.2.3. Modifiche al disegno urbano prefigurato dal RU vigente e dal PO adottato .....	41
2.2.3.a. Modifiche rispetto al RU vigente .....	42
2.2.3.b. Modifiche rispetto al PO adottato .....	46
2.2.3.c. Ipotesi di disegno urbano all’interno del comparto .....	48
2.2.3.d. Interventi di mitigazione del rischio idraulico .....	48
2.2.3.e. Elaborati della Variante al RU vigente e al PO adottato. ....	52
2.3. Dati parametrici e dimensionamento. ....	53
2.3.a. Dati parametrici .....	53
A. Tabella Variante – RU vigente .....	53
B. Tabella Variante – PO adottato .....	55
2.3.b Analisi del Dimensionamento – Verifica con il PSI, con il PO adottato e con il RU vigente .....	56
2.4. Individuazione delle Azioni contenute o derivanti dalla Variante al RU. ....	56
Cap. 3 – Caratterizzazione dello stato attuale dell’ambiente e sua naturale probabile evoluzione - Analisi e Valutazione degli impatti.....	58

3.1 – Metodologia di Valutazione .....	58
3.1.1. Suolo.....	59
ANALISI AMBIENTALE .....	59
AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:.....	59
VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI .....	60
IPOTESI ALTERNATIVE.....	63
3.1.2. Acqua.....	63
ANALISI AMBIENTALE .....	63
AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:.....	64
VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI .....	64
IPOTESI ALTERNATIVE.....	72
3.1.3. Aria – Inquinamento Atmosferico.....	73
ANALISI AMBIENTALE .....	73
AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:.....	73
VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI .....	74
IPOTESI ALTERNATIVE.....	76
3.1.4. Clima Acustico e PCCA.....	76
ANALISI AMBIENTALE .....	76
AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:.....	76
VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI .....	76
IPOTESI ALTERNATIVE.....	78
3.1.5. Rifiuti .....	78
ANALISI AMBIENTALE .....	78
AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:.....	78
VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI .....	79
IPOTESI ALTERNATIVE.....	79
3.1.6. Energia.....	80
ANALISI AMBIENTALE .....	80
AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:.....	80
VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI .....	80
IPOTESI ALTERNATIVE.....	81
3.1.7. Salute Umana e Elettromagnetismo .....	81
ANALISI AMBIENTALE .....	81
AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:.....	82
VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI .....	82
IPOTESI ALTERNATIVE.....	82
3.1.8. Vincoli paesaggistici e PIT - PP.....	82

ANALISI AMBIENTALE .....	82
AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:.....	82
VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI .....	83
IPOTESI ALTERNATIVE .....	85
3.1.9. Natura, Reti Ecologiche e Biodiversità.....	86
ANALISI AMBIENTALE .....	86
AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:.....	86
VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI .....	86
IPOTESI ALTERNATIVE .....	89
3.1.10. Infrastrutture stradali e sicurezza.....	90
ANALISI AMBIENTALE .....	90
AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:.....	90
VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI .....	91
3.2 - Verifica di coerenza con piani sovraordinati .....	93
3.2.9. Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli - Il SIR 63, il SIR B03 e il SIR 27 – Assoggettabilità a VInCA.....	93
3.3. Coerenza Interna .....	102
3.4. Planivolumetrico definitivo .....	102
Cap. 4 – Monitoraggio.....	108
Cap. 5 - Conclusioni.....	108
5.1 - Conclusioni del Rapporto Ambientale .....	108
5.2 - Sintesi conclusiva .....	111
Appendice 1 – Verifica dei contenuti del Rapporto Ambientale della VAS rispetto all’Allegato II della LR 10/2010.....	113
Appendice 2 – Parere Acque SpA.....	115
Appendice 3 - Studio effettuato dalla Provincia di Pisa in merito al traffico sulla Bientinese- Altopascio aggiornato al 2023 .....	119
Appendice 4 - Ordinanza 97/2023.....	120

## **Cap. 0 – Premessa**

Il presente documento costituisce quanto richiesto al punto J dell'Allegato 2 della LR 10/2010 che prevede la realizzazione di un testo di più facile comprensione rispetto al Rapporto Ambientale completo e che, al tempo stesso, illustri i contenuti essenziali della valutazione che è stata svolta. A tal fine è stato rielaborato il documento del Rapporto Ambientale, del quale il presente testo costituisce Allegato, eliminando o rielaborando le parti strettamente tecniche e specialistiche e confermando le parti di più immediata lettura e comprensione; per agevolare chi volesse poi riprendere la lettura del Rapporto Ambientale è stato esattamente ripreso da questo l'ordine dei capitoli.

## **Cap. 1 - Introduzione e illustrazione del procedimento di assoggettabilità a VAS.**

### **1.1 - Introduzione**

Il presente RAPPORTO AMBIENTALE viene redatto a seguito delle conclusioni definite dall'Autorità Competente (Decisione 1 del Verbale della seduta del 25-09-2023) successive al percorso partecipativo intrapreso con l'Avvio del procedimento per la redazione della Variante al RU del 2014 (di seguito indicato come RU 2014 per evitare fraintendimenti con il ripetersi della parola "Variante") e della Variante anticipatrice del PO adottato, e, in particolar modo, del contestuale Documento di VERIFICA di ASSOGGETTABILITA' con valenza di DOCUMENTO PRELIMINARE in caso di assoggettabilità redatto ai sensi degli artt. 22 e 23 della LR.10/2010, del DLgs. 152/2006, della Dir. 2001/42/CEE.

La suddetta Variante al RU del 2014 e la Variante anticipatrice del PO verranno illustrate al successivo Cap. 2 mentre i Contributi successivi all'Avvio del procedimento verranno illustrate, con i necessari commenti e commenti, al successivo cap. 1.2.4

In considerazione di quanto sopra detto, e come meglio illustrato al successivo cap. 1.3, il presente studio sarà incentrato sia sulla conferma di quelli aspetti ambientali che non hanno manifestato criticità nell'iter già effettuato e sia, soprattutto, sull'approfondimento di quegli altri aspetti che invece hanno rivelato criticità o incertezze da parte degli organi competenti in materia, con particolare riferimento ai Contributi apportati dai Soggetti volti alla tutela ambientale meglio illustrati al successivo Cap. 1.2.4.



Come appare evidente, grazie all'apporto di tutti gli enti e organismi competenti per ogni aspetto concernente la pianificazione e la valutazione ambientale, alla conclusione del presente processo valutativo, sarà stato possibile effettuare una completa analisi di tutti gli aspetti di natura sia ambientale che antropica relativi sia all'area specificatamente oggetto di intervento sia a tutte le componenti ambientali relative all'ambito territoriali al contorno e potenzialmente influenzabili dalle scelte della presente Variante.

Nel dettaglio i due strumenti di pianificazione comunale, dei quali il presente atto costituisce Variante, sopra indicati sono i seguenti:

Variante al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico U.T.O.E. 3 Area industriale di Prato Grande	Approvazione Delibera di Consiglio Comunale n. 61 del 06-11-2014 Viene specificato che la Variante in oggetto è stata sottoposta a specifica VAS che ha ritenuto sostenibili le previsioni in essa contenuta.
Piano Operativo Comunale e contestuale Variante al PS	Adozione Delibera di Consiglio Comunale n. 23 del 26-04-2022

Oltre a quanto sopra la presente Variante deve risultare coerente con il Piano Strutturale Comunale vigente e con il Piano Strutturale Intercomunale della Valdera adottato di seguito definiti:

Piano Strutturale	Approvazione Delibera di Consiglio Comunale n. 68 del 22/04/1996. Variante generale approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 18 del 29/03/2007. Altre Varianti parziali
Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni dell'Unione Valdera	Approvazione Delibera di Consiglio Comunale n. 26 del 10-07-2020

Viene specificato che, sebbene come detto il presente atto costituisca Variante agli strumenti della pianificazione sopra indicati, ai fini della Valutazione Ambientale, come definito dalla Regione nel proprio Contributo al Rapporto Preliminare (meglio illustrato al successivo cap. 1.2.2), le azioni previste dalla presente Variante devono essere analizzate e valutate come "nuova revisione" e gli impatti devono essere valutati nel loro complesso e non come "impatti aggiuntivi" rispetto agli strumenti già valutati, in quanto, come definito nel suddetto contributo, le previsioni della Variante

RU 2014 risultano “decadute”, mentre il PO risulta adottato nel 2022 ma “non ancora approvato” (così come il PSI della Valdera adottato nel 2020).

### **1.1.1 - Il processo valutativo e il Rapporto Ambientale – contenuti e metodologia della VAS**

Ai sensi della normativa vigente, di seguito brevemente riportata, il Rapporto Ambientale, che costituisce il documento conclusivo del percorso di VAS, non deve consistere in un documento a se stante da redigere in separata sede rispetto alla definizione del PS ma, al contrario, deve raccontare, illustrare e esaminare il percorso di analisi e verifica che è stato svolto parallelamente alla definizione del progetto. In questa analisi, per “ambiente” vengono intesi sia gli aspetti di carattere naturalistico e paesaggistico che gli aspetti di carattere storico, economico e sociale del progetto stesso in quanto il concetto di ambiente è qui inteso nell’accezione scientifica dell’intero complesso nel quale un determinato elemento si viene a trovare e nel quale agisce ed interagisce.

### **1.1.2 - La legislazione vigente**

La legislazione relativa al procedimento di VAS è la seguente:

- **Direttive Comunitarie 2001/42/CE** (direttiva VAS) e **85/377/CE**, che ha definito il concetto di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e di valutazione ambientale nel suo complesso.
- **D.lgs. 152 del 03/04/2006** (Norme in materia ambientale) che ha introdotto all’interno della legislazione nazionale la VAS.
- **LR 10/2010** (Norme in materia di VAS, VIA e VInC) e la LR 6/2012 (Adeguamento della LR 10/10) che integrano nell’unico procedimento di VAS la Valutazione Integrata, introdotta dalla Regione Toscana con la LR 1/2005 (Norme per il governo del territorio) in sostituzione della VEA (Valutazione degli Effetti Ambientali) della LR 5/95 (Norme per il governo del territorio) e ne chiariscono obiettivi e metodologie.
- **D.P.R. 357 del 8 settembre 1997** (Regolamento Siti Natura 2000 - Valutazione Incidenza - VInC) relativamente alle aree SIR-SIC, direttiva Habitat (dir. 92/43/CEE).
- Ricordiamo anche la **Legge Regionale 65/2014** - Norme per il governo del territorio, che rappresenta lo sviluppo normativo delle LR 5/95 e 1/2005 e costituisce il principale strumento normativo regionale, con i necessari collegamenti e riferimenti alla LR 10/2010.

## **1.2 - La VAS – Valutazione Ambientale Strategica**

### **1.2.1 - Il percorso di VAS**

La Valutazione Ambientale Strategica, o più semplicemente VAS, è quel procedimento che accompagna il percorso di definizione di un progetto finalizzato ad integrare il percorso progettuale con considerazioni ed analisi di natura ambientale al fine di verificare (valutare) la sostenibilità del

progetto stesso prima della sua approvazione; il Rapporto Ambientale, nel quale sia necessario predisporlo a seguito di quanto definito nel momento valutativo preliminare, non deve consistere in un documento a se stante da redigere in separata sede rispetto alla definizione del progetto (ovvero del piano o programma qualora si tratti di interventi di pianificazione) ma, al contrario, deve raccontare, illustrare e esaminare il percorso di analisi e verifica che è stato svolto parallelamente alla definizione del progetto. In questa analisi, per “ambiente” vengono intesi sia gli aspetti di carattere naturalistico che gli aspetti di carattere economico e sociale del progetto stesso in quanto il concetto di ambiente è qui inteso nell’accezione scientifica dell’intero complesso nel quale un determinato elemento si viene a trovare e nel quale agisce ed interagisce. Il percorso valutativo, infine, deve riguardare sia la fase di utilizzo a regime del manufatto che la fase cantieristica.

### 1.2.2. Il percorso di Verifica di Assoggettabilità / Documento Preliminare già svolto

I contenuti dettagliati della presente Variante, meglio illustrati al successivo cap. 2 sono stati valutati, come sopra detto, nel documento di Verifica di Assoggettabilità svolto secondo lo schema di seguito illustrato; la presente annotazione è particolarmente importante in quanto nel presente RA verrà fatto riferimento, ove necessario, a tale verifica già svolta, anche riportandone citazioni e stralci.

CONTENUTI <b>Allegato I della LR 10/2010</b> - Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi	Riferimenti al documento di Verifica Assoggettabilità / Doc Preliminare
1) Caratteristiche del piano o programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	
- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;	Cap 2 - 3
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;	Cap 3.2 step 1
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;	Cap 3.1 (particolarmente 3.1.1 – 3.1.2 - 3.1.3 – 3.1.4 – 3.1.5 – 3.1.9) – Cap- 3.2
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;	Cap 3
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).	Cap 3
2) Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;	Cap 3.2, spiegazione Cap. 3.2 step 1
- carattere cumulativo degli impatti;	
- natura transfrontaliera degli impatti;	
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);	Cap 3.2, specifica cella della tabella di valutazione
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);	
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: ✓ Delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, ✓ Del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite ✓ <b>Dell'utilizzo intensivo del suolo;</b>	Cap 3
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	Cap 3.1.8 e 3.1.9

Come sopra detto il Documento di Verifica di Assoggettabilità ha avuto valenza anche di Documento Preliminare della VAS per cui, ha contenuto anche quanto previsto all'art. 23 della LR 10/2010 secondo lo schema di seguito riportato:

<b>CONTENUTI della LR 10/2010, punto 2, comma 1 dell'art. 23 –</b> Documento preliminare	Riferimento al documento di Verifica Assoggettabilità / Doc Preliminare
a) Indicazioni necessarie inerenti lo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;	Cap. 2 / Cap. 3
b) Criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.	Cap 4.2

Al termine di percorso di Verifica Assoggettabilità, come sopra già detto, è stato deciso dall'Autorità Competente di proseguire con il processo di VAS per cui è divenuta attuativa la valenza di Documento Preliminare e viene redatto il Rapporto Ambientale con la metodologia di seguito illustrata.

### **1.2.3. Contenuti del Rapporto Ambientale della VAS ai sensi dell'Allegato 2 alla LR 10/2010**

Come sopra illustrato il "**Rapporto Ambientale**" è il momento di sintesi e conclusivo del procedimento di **Valutazione Ambientale Strategica VAS** e, ai sensi dell'**Allegato 2 alla LR 10/2010**, deve definire, descrivere e valutare gli "effetti significativi" che l'attuazione del piano può avere sull'ambiente.

In particolare il Rapporto Ambientale, ai sensi dell'Allegato suddetto, deve contenere quanto di seguito riportato:

- A) l'illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del progetto e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- B) la descrizione dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del progetto;
- C) la descrizione delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dal progetto;
- D) l'illustrazione di qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come ZPS (Zone a Protezione Speciale) o SIC (Siti di Interesse Comunitario), che insieme sono riconosciute SIR (Siti di Interesse Regionale), nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità;
- E) l'illustrazione degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al progetto, e del modo in cui, durante la pianificazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- F) l'individuazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente (compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi), compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- G) l'individuazione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- H) una sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- I) la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi;
- J) una sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

L'Appendice 1 al RA indicherà ove i suddetti contenuti si ritrovano nel presente documento.

#### **1.2.4. Apporti pervenuti in fase di Verifica di Assoggettabilità**

Di seguito viene riportato l'elenco dei Contributi apportati al Documento Preliminare di VAS, corredato di sintesi (anche con l'ausilio della Decisione 1 del Verbale della seduta del 25-09-2023 indicata al precedente punto 1.1) e di specifica analisi nonché di annotazioni finalizzate alla loro rilevanza e influenza nel presente RA.

##### **1 - SNAM - Prot. 9558 del 2023 - Comunicazione**

La comunicazione riporta che le opere ed i lavori di che trattasi NON INTERFERISCONO con impianti di proprietà della scrivente Società, specificano però che in considerazione della peculiare attività svolta dalla scrivente Società, inerente il trasporto del gas naturale ad alta pressione, è necessario, qualora venissero apportate modifiche o varianti al progetto analizzato, che la scrivente Società venga nuovamente interessata e che in prossimità degli esistenti gasdotti nessun lavoro potrà essere intrapreso senza una preventiva autorizzazione.

Viene preso atto di quanto espresso nel Contributo  
Nessuna modifica al RA

Nessuna prescrizione da introdurre

## **2 – Azienda USL - Prot. 9806 del 2023 - Parere istruttorio**

"Valutata la documentazione presentata, preso atto delle opere di mitigazione previste anche relativamente ai determinanti di rischio idrogeologico, si osserva che le variazioni proposte alla previsione urbanistica già approvata risultano minimali; Per quanto di competenza, non si ritiene pertanto che tale proposta determini sostanziali impatti sui determinanti di salute pubblica"

Viene preso atto di quanto espresso nel Contributo

Nessuna modifica al RA

Nessuna prescrizione da introdurre

## **3 - Terna - Prot. 9980 del 2023 - Comunicazione**

La comunicazione riporta che non sono presenti linee elettriche di proprietà TERNA S.p.A., in nome e per conto opera la scrivente Società e che tale segnalazione è riferita esclusivamente alle linee con tensione uguale o maggiore a 132.000 Volt.

Viene preso atto di quanto espresso nel Contributo

Nessuna modifica al RA

Nessuna prescrizione da introdurre

## **4 - Toscana Energia - Prot. 39460 del 19-07-2023 - Comunicazione**

Toscana Energia prende atto di quanto comunicato e non rileva, in questa fase, criticità collegate alla distribuzione del gas metano, rimandando a successive valutazioni la possibilità di allacciamento di eventuali nuove utenze sulla base di precise necessità, valutandone l'effettiva fattibilità.

Viene preso atto di quanto espresso nel Contributo

Nessuna modifica al RA

Nessuna prescrizione da introdurre

## **5 - GEOFOR - Prot. 39544 del 19-07-2023 - Comunicazione**

Geofor comunica che comunica che la variante art.252 ter L.R.T. 65/2014 oggetto dell'intervento ricade nell'area servita dal servizio di raccolta porta a porta, pertanto non sussistono in questa fase criticità collegate alla realizzazione dell'intervento, rimandando eventualmente a successive

valutazioni la possibilità di eventuali implementazioni, sulla base di precise necessità, valutandone l'effettiva fattibilità.

Viene preso atto di quanto espresso nel Contributo

Nessuna modifica al RA

Nessuna prescrizione da introdurre

### **6 - Autorità Idrica Toscana - Prot. Unione 40644 del 27-07-2023 - Contributo Istruttorio**

Il Contributo, richiede di verificare con il gestore Acque SpA l'effettiva "disponibilità" dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e di depurazione, ad accogliere i nuovi carichi in relazione al dimensionamento degli interventi prospettati dalla variante in questione, invitando a valutare le relative opere di urbanizzazione, compreso l'eventuale adeguamento delle esistenti.

Si indica al soggetto attuatore le eventuali necessità di provvedere alla gestione autonoma delle acque reflue, segnalando che le aree non rientrano (e non sono prossime) nelle zone di rispetto art. 94 DLgs 152/2006 e che le stesse zone di rispetto sono in fase di revisione.

Il Contributo, oltre a quanto sopra, presa visione dell'ubicazione delle previsioni in questione, evidenzia come le medesime non ricadano e non siano prossime alle "zone di rispetto" come sopra individuate (pur annotando che tali zone sono in fase di revisione). Il contributo, infine, richiama le limitazioni all'utilizzo della risorsa idrica proveniente dal pubblico acquedotto disposte dagli artt.3, 6, 7 e 8 del DPGR 29/R/2

In merito alla disponibilità dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione è stata svolta una duplice Valutazione, meglio illustrata al successivo cap.3.1.2:

- \* ) Una valutazione relativa all'intera area di Pratogrande, come indicato dal Contributo della Regione Toscana, settore VAS e dall'Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale nella quale viene riportata la disciplina di tutela della risorsa idrica che dovrà essere introdotta, come prescrizione ambientale, nelle NTA del PO in fase di approvazione; tale disciplina vieta in maniera assoluta, se non previa ulteriore valutazione ambientale e comunque previo parere dell'ente gestore, il prelievo idrico dal sottosuolo e prevede la realizzazione di depuratori autonomi.
- \* ) Una valutazione più specifica relativa all'area oggetto di Variante per la quale è possibile definire specifico fabbisogno, utenze e uso di servizio; nel dettaglio vengono definiti i futuri fruitori della risorsa idrica e depurazione nel numero di 30 addetti (20 stabili e 10 a rotazione tra autisti e fornitori) e, alla luce del parere di Acque SpA già disponibile (che alleghiamo al RA), vengono definite nel dettaglio le opere dall'ente prescritte, al fine di rendere adeguata la rete esistente alle future esigenze.

In merito alle "Zone di rispetto" si prende atto di quanto espresso nel contributo, pur nel

confronto con il successivo contributo del 11-09-2023.

**7 - Autorità Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale - Prot. 0040732 del 28-07-2023 - Contributo**

"Il contributo intende fornire un quadro conoscitivo di riferimento per la tutela delle risorse acqua, suolo e sottosuolo; a tal fine ricorda tutti i piani che devono essere presi a riferimento:

**1. PIANI DI BACINO PER LA TUTELA IDRAULICA:**

Piano di Gestione del Rischio di Alluvione del Distretto dell'Appennino Settentrionale (PGRA) e Piano di Bacino stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno (PSRI) (in particolare verificare la coerenza delle nuove previsioni e dei contenuti dello strumento urbanistico con i citati piani di bacino e con riferimento al PGRA, segnala in particolare che l'area in oggetto ricade in aree a pericolosità da alluvione bassa P1, media P2, elevata P3; pertanto, il Comune nella formazione della variante deve rispettare gli indirizzi di cui agli articoli 11/10/8 e le norme di cui agli articoli 11/9/7 del citato PGRA)."

L'area oggetto di Variante è classificata a pericolosità da alluvione variabili da Pi1 (pericolosità bassa) a P3 (pericolosità elevata) dalle vigenti mappe del PGRA.

Tale classificazione deriva dagli studi condotti dal Comune di Bientina quale aggiornamento delle precedenti mappature ai sensi dell'art. 20 della L.R. 41/2018.

A seguito del rilascio da parte del Genio Civile Valdarno Inferiore del parere positivo riguardo agli studi idraulici aggiornati (Nota assunta dal Comune di Bientina a Prot. n. 0010379/2020 del 19/10/2020), e la conseguente trasmissione all'Autorità distrettuale di bacino dell'Appennino Settentrionale, la modifica delle mappe di PGRA è stata ratificata con D.S.G. n. 8 del 27/01/2021. Gli studi del Comune di Bientina sono stati redatti dal medesimo tecnico che ha seguito la parte idraulica della presente Variante.

L'intervento proposto con la presente Variante non contrasta con la Disciplina del PGRA.

Per quanto attiene gli indirizzi di cui all'art. 8 della Disciplina stessa, ed in particolare in cui si specifica che "nuove infrastrutture" e "nuove edificazioni" sono "da subordinare, se non diversamente localizzabili, al rispetto delle condizioni di gestione del rischio" si sottolinea che a supporto della Variante è stata redatta una Relazione di Fattibilità Idraulica con la quale sono stati individuati e dimensionati gli interventi necessari a tali scopi, ovvero a rendere compatibile il progetto con le condizioni di pericolosità e rischio idraulico dell'area in cui esso ricade.

L'area di Variante non ricade in aree vincolate ai sensi del Piano Stralcio Rischio Idraulico (PSRI).



## **2. PIANI DI BACINO PER LA TUTELA GEOMORFOLOGICA:**

Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno, e Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica (Progetto "PAI Dissesti geomorfologici"). Con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 28 del 21 dicembre 2022 è stato adottato il "Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica" (verifica specifica) - In particolare, l'area in esame non ricade in aree classificate a pericolosità da frana dal PAI.

L'area oggetto di Variante non ricade in alcuna perimetrazione di pericolosità geomorfologica ai sensi sia del vigente PAI frane che del Progetto di PAI "dissesti geomorfologici" adottato il 21.12.2022.

L'area come riportato nella relazione geologica di fattibilità non risulta interessata dall'evoluzione di alcun processo geomorfologico significativo (vedi estratto carta geomorfologica dell'All.9).

L'area risulta interamente inserita in pericolosità geomorfologica G2 ai sensi sia del vecchio PS comunale, sia del PSI dell'Unione Valdera adottato ai sensi del DPGR 53/R/2011 e sia del POC adottato ai sensi del 5/R/2020.

Le condizioni di fattibilità per l'attuazione dell'intervento ricadente in pericolosità geologica media in quanto area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto, sono quelle riportati nella relazione geologica ai sensi del DPGR 5/R/2000 che prevedono approfondimenti di indagine in situ per la corretta definizione del modello geologico e geotecnico del sottosuolo.

La presenza nell'area di terreni alluvionali fini a composizione prevalentemente argillosa potenzialmente soggetti a naturale costipazione implica una loro precisa caratterizzazione al fine di una adeguata progettazione delle strutture fondazionali.

## **3. PIANI DI BACINO PER LA TUTELA DELLE ACQUE:**

Per i PIANI DI BACINO PER LA TUTELA DELLE ACQUE Piano di Gestione delle Acque prescrive che le previsioni non determinino impatti negativi sui corpi idrici superficiali e sotterranei potenzialmente interessati, individuando la presenza di:

- \*) Corpo Idrico Superficiale Canale emissario di Bientina
- \*) Corpo Idrico Sotterraneo Cerbaie e falda profonda multistrato in cui non possono essere previsti nuovi insediamenti che necessitano di approvvigionamento da acque sotterranee

Per i PIANI DI BACINO PER LA TUTELA DELLE ACQUE Piano di Bilancio Idrico individua nell'area:

- \*) Acquifero a grave deficit di bilancio per il quale gli strumenti di governo del territorio non devono prevedere nuovi insediamenti con approvvigionamento da acque sotterranee
- \*) Area di ricarica dell'acquifero di Bientina

Quindi eventuali nuovi prelievi idrici potranno essere soggetti a limitazioni o condizioni.

Viene preso atto delle criticità in atto e delle limitazioni relative al prelievo ed all'uso della

risorsa idrica; al successivo cap. 3.1.2 saranno effettuate le specifiche valutazioni e verranno definite norme di tutela, dirette alle NTA sia della Variante che del redigendo PO, finalizzate al non prelievo idrico, alla tutela degli acquiferi e alla depurazione dei reflui prodotti.

**8 - Provincia di Pisa - Settore Viabilità trasporti e Protezione Civile - Prot. 42268 del 07-08-2023 - Parere**

In via preliminare rilascia parere favorevole alla realizzazione dell'intersezione a rotatoria, precisando comunque che dovrà essere trasmesso il progetto esecutivo per l'approvazione definitiva, progetto che dovrà comprendere oltre agli elaborati indispensabili (piante prospetti, sezioni, relazioni specialistiche, capitolati prestazionali ecc) anche:

- \*) uno studio del traffico finalizzato alla valutazione della capacità e degli indici prestazionali della rotatoria in progetto.
- \*) oltre alle verifiche di deflessione e di visibilità ai sensi dell'art 4.6 del DM 14/04/2006, anche le verifiche di compatibilità di tutte le possibili manovre simulando il transito di un autoarticolato di 16,5m e di un bus da 12 m, o comunque del veicolo più ingombrante che presumibilmente attraverserà l'intersezione. Si precisa che tale arteria è interessata dal transito di mezzi agricoli ingombranti (es mietitrebbia) e pertanto la verifica dovrà essere effettuata tenendo conto della presenza di questi mezzi.

Il Parere prosegue segnalando inoltre che è stato ripristinato il divieto di transito a 7,5 t così come da ordinanza 97/2023.

Viene specificato in primo luogo che, nell'ambito della presente Variante, è stata solamente anticipata l'attuazione della Rotatoria prevista dagli strumenti di pianificazione preesistenti, vigenti e in corso di approvazione in quanto questa azione è stata espressamente richiesta dalla Pubblica Amministrazione in quanto può sicuramente contribuire, per quanto possibile nell'ambito delle modifiche individuate per la presente Variante a:

- \*) Diminuire la pericolosità dell'attuale incrocio tra la Strada Provinciale e la strada per Cascine di Buti.
- \*) Diminuire la pericolosità rispetto allo stato attuale dell'accesso all'area di Protogrande, via Fibonacci, che sarà impiegata in futuro solo come uscita di sicurezza da impiegare occasionalmente ovvero come collegamento con gli edifici esistenti a carattere residenziale (vd. anche tutela edifici esistenti nel contributo Regione – settore VAS – VIA).
- \*) Indurre a diminuire la velocità in prossimità della rotatoria, a vantaggio della sicurezza stradale sia nel tratto verso l'abitato di Bientina (utile per la sicurezza dei cittadini) sia nel tratto verso Altopascio (dove concordiamo sono necessari ulteriori interventi da parte degli enti predisposti che non possono essere ricompresi della presente, limitata,

Variante.

- \*) Costituire un primo elemento riqualificante della SP, così come previsto anche dal PTC, che, realizzato nell'ambito di un percorso coordinato e condiviso con la Provincia di Pisa, potrà costituire un iniziale tassello ed uno stimolo per i prossimi interventi previsti dagli enti competenti.
- \*) Incentivare, nel complesso, il completamento del Polo produttivo sovracomunale di Cascine di Buti – Pratogrande, “dando le gambe” al completamento dell’Area produttiva di Protogrande come già previsto dal RU precedente, confermato dal PO in fase di approvazione, convalidato dalle relative Conferenze di Copianificazione effettuate e ratificato dal PSI della Valdera.

Le dimensioni della rotatoria sono state definite dai progettisti degli strumenti suddetti prevedendo il passaggio di auto e autoarticolati dalle dimensioni indicate che attraverseranno l’intersezione. In sede di progettazione esecutiva, che come sopra detto non compete alla presente Variante, potranno essere definite soluzioni di dettaglio relative a tutti gli aspetti attuativi.

Allo stesso modo viene condivisa la necessità di effettuare uno specifico studio del traffico che verrà prodotto contestualmente al progetto esecutivo; in questa fase di Valutazione Ambientale Strategica viene in ogni caso recepito e riportato come Appendice 3 lo studio del traffico effettuato dalla Provincia di Pisa in merito al traffico sulla Bientinese-Altopascio aggiornato al 2023 e pertanto molto recente ed attendibile.

In merito all’ordinanza 97/2023 viene specificato che l’ordinanza stessa, mette in deroga il traffico proveniente e diretto da e verso i Comuni di Bientina, Calcinaia, Castelfranco di Sotto e Altopascio.

Viene infine sottolineato che quanto espresso nel presente contributo costituisce un elemento di primaria rilevanza, in termini sia di sollecitazione, che si risposta, in merito alla risorsa “Infrastrutture e sicurezza stradale” al successivo cap. 3.1.10

## **9 - Regione Toscana - Settore VIA e VAS - Prot. 0042769 del 09-08-2023 - Contributo**

Il contributo è distinto in una prima parte descrittiva - analitica (successivi punti da 1 a 6) ed in una seconda parte nella quale vengono fornite valutazioni e indicazioni per il RA (punti da 7.1 a 7.12)

### **1) Questioni procedurali e metodologiche:**

- \*) Non risulta chiaro sul documento di VAS a quale procedura della L. R. 10/2010 ci si riferisca, e pertanto il contributo fa riferimento esclusivamente alla variante al RU\_2014

- \* ) Il procedimento di valutazione ambientale dovrebbe essere riferito alla “nuova” previsione per l’area di Pratogrande e non agli eventuali “impatti aggiuntivi” rispetto alle previsioni della Variante RU\_2014 decadute.
- \* ) Richiama i contributi espressi sia in sede di adozione del PSI che in sede di adozione del POC
- \* ) Ritiene che le valutazioni ambientali in corso prendano in considerazione, la fine di valutare gli impatti cumulativi, l’intera area industriale e quindi sia più appropriato un procedimento di VAS, che tenga conto anche delle alternative.
- \* ) Sui contenuti del documento di VAS, non condivide la valutazione delle “azioni” della variante rispetto agli impatti prodotti dalla variante al RU\_2014 senza riferirsi allo stato attuale delle risorse.

Il Contributo viene accolto con favore per cui viene proseguito il percorso di VAS attraverso la Valutazione ambientale necessaria, con specifico riferimento agli aspetti evidenziati nel Contributo in oggetto, e viene redatto il presente Rapporto Ambientale nel quel vengono sottoposte a analisi e valutazione sia la specifica Variante (finalizzata all’insediamento dell’attività di logistica), sia le previsioni relative a Pratogrande nel suo complesso e, naturalmente, facendo riferimento allo stato delle risorse nella loro totalità e interezza; a tal fine viene anche specificato che, essendo il quadro delle conoscenze più recente, quello contenuto nel PO adottato, a questo verrà fatto principalmente e necessariamente riferimento come contenuti conoscitivi (non come valutazione degli impatti).

Viene poi specificato che sul documento VAS risulta estremamente chiaro che la procedura della LR 10/2010 alla quale si riferisce è quella relativa sia all’art. 22 che all’art. 23, come indicato nello stesso testo denominato “Documento di VERIFICA di ASSOGGETTABILITA’ con valenza di DOCUMENTO PRELIMINARE in caso di assoggettabilità ai sensi degli artt. 22 e 23 della LR.10/2010, del D.lgs. 152/2006, della Dir. 2001/42/CEE” e come accettato dal Contributo stesso del Settore scrivente del quale si riporta stralcio significativo (la “non chiarezza” è probabilmente riferita ad altra parte della questione procedurale).

“Si fa presente che, dal confronto tra le note di trasmissione e la documentazione allegata, non emerge con chiarezza il procedimento VAS individuato.

Il documento VAS, infatti, si intitola “VAS - Verifica di Assoggettabilità con valenza anche di Documento per la fase Preliminare in caso di Assoggettabilità”, mentre le note di trasmissione e la DGC di Avvio n.97 del 27/06/2023 fanno riferimento solo all’Art.22 della LR 10/2023.

La documentazione VAS in ogni modo contiene alcuni elementi riferibili al procedimento di cui all’Art.23 e pertanto il contributo viene reso in questa fattispecie (Art.22 e Art.23)”

## **2) Questioni in merito alla Valutazione ambientale:**

1 - Non risulta possibile escludere impatti significativi della variante sulle risorse e pertanto ritiene che la **variante debba essere sottoposta a VAS**, facendo presente quanto segue:

- \*) Il Rapporto Ambientale deve individuare una strategia ambientale per la tutela del corridoio ecologico evidenziato dal PIT/PPR e riportato nelle tavole del PSI
- \*) Si rende necessario un approfondimento conoscitivo delle funzioni insediate e, nel caso di funzioni residenziali o assimilate, devono essere inserite prescrizioni puntuali al fine di tutelare i fabbricati esistenti.

Il Contributo viene accolto con favore per cui viene proseguito il percorso di VAS e viene redatto il presente Rapporto Ambientale il quale, attraverso una specifica strategia ambientale, vengono definite norme di tutela, che dovranno essere recepite sia nella Variante in oggetto che nel PO in fase di approvazione.

In riferimento al corridoio ecologico, così come individuato dal PIT-PP e dal PS e così come, effettivamente, vengono definite norme di tutela sia nella sua funzione di collegamento ecologico Nord-Sud lungo il corso d'acqua (mantenere il canale a cielo aperto e realizzare collegamenti sotto la prevista rotatoria), sia nella sua funzione di collegamento verso l'ex-padule di Bientina (attraverso fasce verdi e piantumante al limite degli insediamenti).

In merito alle funzioni residenziali esistenti sul territorio (sia in termini di qualità degli insediamenti che delle infrastrutture di collegamento) ci si è avvalsi dello studio approfondito svolto nell'ambito del PO adottato; tale strumento, oltre ad analizzare e classificare gli edifici con funzione residenziale in ambito rurale, ha imposto norme di tutela finalizzate alla sia alla tutela architettonica dei manufatti che alla sia alla salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini ivi residenti.

In particolare vengono definite norme che impongono piantumazioni e barriere verdi ai limite dei comparti produttivi e viene definito un disegno urbano dei percorsi stradali finalizzato a rendere i collegamenti con gli edifici residenziali indipendenti dalla viabilità a funzione produttivo (vd via della Gazza ladra, ove sono ubicati la maggior parte degli edifici con funzione residenziale o l'edificato a ovest dell'area oggetto di Variante che potrà utilizzare (senza sbocco sulla SP) la viabilità esistente (mentre i mezzi che andranno all'area produttiva usufruiranno della nuova viabilità prevista).

2 - In merito alla Valutazione di Incidenza viene riconosciuto che nel Documento Verifica di Assoggettabilità viene riportato lo stralcio "completo" delle prescrizioni della VINCA del PO senza definire quelle che eventualmente potrebbero interessare la variante attuale.

Il Contributo viene accolto approfondendo il cap. 2.5.8 del Documento di Verifica attraverso l'individuazione delle specifiche misure di mitigazione da introdurre nella normativa di Variante (per la quale si conoscono i dati progettuali di dettaglio), mentre per l'intero comparto di Pratogrande vengono, nel principio della massima tutela, confermate nel loro

complesso quelle già definite dal PO adottato.

3) Occorre quantificare gli effetti prodotti dalla variante sulle risorse ambientali, tenendo conto dello stato attuale di tali risorse e delle capacità di carico del territorio; dovranno poi essere indicate le condizioni “a monte” (in particolare per la disponibilità idrica e la disponibilità depurativa) e azioni/prescrizioni in grado di garantire la sostenibilità delle previsioni, tenendo conto anche delle valutazioni cumulative

Verranno definiti nel dettaglio e, per le risorse per le quali è possibile, quantificati, gli effetti prodotti, in maniera distinta, dalle previsioni inerenti l'intera area di Pratogrande e dalle previsioni inerenti la sola Variante e, specificando, in quest'ultimo caso, anche la tipologia di attività produttiva che verrà insediata(stoccaggio), i lavoratori che verranno insediati (per numero e tipologia), le soluzioni individuate per lo specifico intervento (comprese gli utilizzo delle acque convogliate nella vasca di compensazione) ed inserendo Valutazioni cumulative con le altre aree di Pratogrande di cui sopra.

4) In merito al nuovo consumo di suolo deve essere sempre adeguatamente motivato dimostrando la non sussistenza di opzioni alternative sostenibili di riutilizzazione e riorganizzazione degli insediamenti e infrastrutture esistenti, e se gli interventi risultassero assolutamente inevitabili, è necessario compensarli attraverso altri interventi quali la rinaturalizzazione di una superficie con qualità e funzione ecologica equivalente

Nell'ambito dell'analisi e della valutazione del presente RA (cap. 3.1.1 parte conclusiva dei capitoletti Valutazione Ambientale e Ipotesi Alternative), con particolare riferimento alla risorsa Suolo, viene verificato quanto richiesto, ivi ricompresa l'individuazione di specifici interventi di compensazione / rinaturalizzazione idonei, specificatamente, per il territorio di Bientina e dopo l'analisi delle ipotesi alternative che si sono presentate e delle motivazioni che hanno portato alla loro esclusione

5) Considerato che il comune di Bientina ricade nelle “aree di superamento” del PRQA occorre effettuare gli approfondimenti analitici e valutativi previsti dall'Art.10 delle NTA, tenendo conto anche dell'incremento del traffico e degli impatti cumulativi dell'intera area industriale di Pratogrande.

Nell'ambito dell'analisi e della valutazione del presente RA, con particolare riferimento alla risorsa Aria – Inquinamento Atmosferico, viene verificato quanto richiesto alla luce sia del PRQA che dello specifico studio relativamente al traffico effettuato nell'ambito della presente Variante e vengono individuate specifiche misure finalizzate alla diminuzione degli inquinanti in atmosfera quali: pannelli fotovoltaici per la produzione di energia da mettere in rete e impiegare nelle attività di logistica e installazione di colonnine per la ricarica elettrica sia nel

parcheggio privato, interno all'azienda, sia nel parcheggio pubblico aperto a tutta la cittadinanza

6) Valutare la compatibilità delle previsioni della variante con le strutture viarie esistenti e modificate a seguito della variante, prevedendo la messa a dimora di specie arboree con capacità di assorbimento di inquinanti critici.

Il Contributo viene accolto attraverso quanto già sopra detto relativamente al sistema infrastrutturale a seguito del Contributo della Provincia di Pisa e relativamente a quanto detto in merito alla tutela degli edifici residenziali esistenti, nonché individuando specie arboree con capacità di assorbimento di inquinanti critici secondo quanto contenuto nelle "Linee guida per la messa a dimora delle specifiche specie arboree per l'assorbimento degli inquinanti" definite dalla Regione Toscana.

7) Nell'ottica di perseguire elevati standard qualitativi ed ambientali delle trasformazioni urbanistico-edilizie dovranno essere individuati criteri, misure, prescrizioni ed indirizzi come condizioni di sostenibilità alla trasformazione. Viene chiesto di prendere atto di quanto previsto all'art.11 del Regolamento Regionale 26/05/2008, n. 29/R che detta indirizzi alla pianificazione comunale in materia di risparmio e riutilizzo di risorsa idrica. Vengono infine suggeriti criteri, misure, prescrizioni e indirizzi in merito alla sostenibilità, con riferimento a: risparmio idrico ed energetico; ottimizzazione del consumo di suolo e limitazione aree impermeabilizzate; inserimento di aree a verde / a standard.

Il Contributo viene accolto effettuando nel presente documento una specifica indagine in merito alla sostenibilità che, alla luce degli impatti derivanti nella specifica attività insediata, definisca esatte prescrizioni in relazione alla tipologia di attività da insediare, introdotte nella disciplina di piano, con particolare riferimento alla risorsa Acqua (anche con il supporto del Parere pervenuto da Acque SpA già disponibile - che alleghiamo al RA - che da esiti Positivo con prescrizioni) ed alla risorsa Energia (vd. anche punti precedenti).

8) Gli interventi dovrebbero essere indirizzati alla costituzione di un'area APEA (Area produttiva Ecologicamente Attrezzata), o quantomeno è necessaria l'applicazione di elevati standard ambientali come quelli previsti per le APEA.

Il Contributo viene accolto inserendo nella disciplina di piano gli elementi che caratterizzano e qualificano le APEA, sia a livello dell'intero comparto di Pratogrande, sia a livello della Variante in oggetto, e pertanto specificatamente indirizzata all'attività di logistica - stoccaggio che viene introdotta attraverso la presente Variante.

9) Segnala lo strumento da utilizzare nell'ambito della valutazione delle performance delle scelte

operate ai fini della resilienza climatica e della risposta di gestione adattiva ai cambiamenti climatici.

Il Contributo viene accolto anche attraverso la consultazione del documento "GU UE 16-09-2021 - Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027" alla luce del quale vengono inserite nella disciplina della Variante e del PO in fase di adozione norme finalizzate alla resilienza climatica e della risposta di gestione adattiva ai cambiamenti climatici distribuite nelle diverse articolazioni delle norme stesse.

10) Inserire le misure di mitigazione delle NTA della Variante.

Come detto ai punti precedenti le prescrizioni di mitigazione, riequilibrio e compensazione finalizzate alla tutela ambientale individuate nel presente RA verranno introdotte, in funzione delle caratteristiche delle stesse, sia relativamente all'intera area di Pratogrande (e dovranno essere recepite dall'approvando PO, che definisce la futura disciplina dell'area), sia relativamente all'area oggetto di Variante (e dei conseguenti Piano Attuativo e Progetto esecutivo).

11) Per il Piani Attuativi, si ricordano i contenuti di cui all'art.5 bis co 2 della LR 10/2010 che richiede una trattazione valutativa specifica focalizzata sull'area oggetto dell'intervento contenente le seguenti informazioni; "assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi ed i contenuti plano-volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste". In assenza di tali contenuti i Piani Attuati- vi dovranno essere assoggettati a successiva procedura di valutazione ambientale di cui alla LR 10/2010.

Come sopra detto la Variante in oggetto (illustrata al successivo cap. 2) ricomprende tutte le informazioni sopra indicate e la presente Valutazione le ha analizzate e valutate interamente per cui i successivi PA, se non comprendono variazioni rispetto a quanto ivi previsto, non dovranno essere soggetti a specifica VAS.

### **10. ACQUE spa – Prot. 48453 del 12-09-2023 - Contributo tecnico a Unione dei Comuni**

Il contributo rileva che l'area in oggetto è interferente con la zona di rispetto assoluto del Campo Pozzi denominato Cascine di Buti e pertanto eventuali insediamenti urbani dovranno essere preventivamente valutati nello specifico, verificando la compatibilità o meno con gli impianti esistenti in gestione ad Acque SpA stessa.

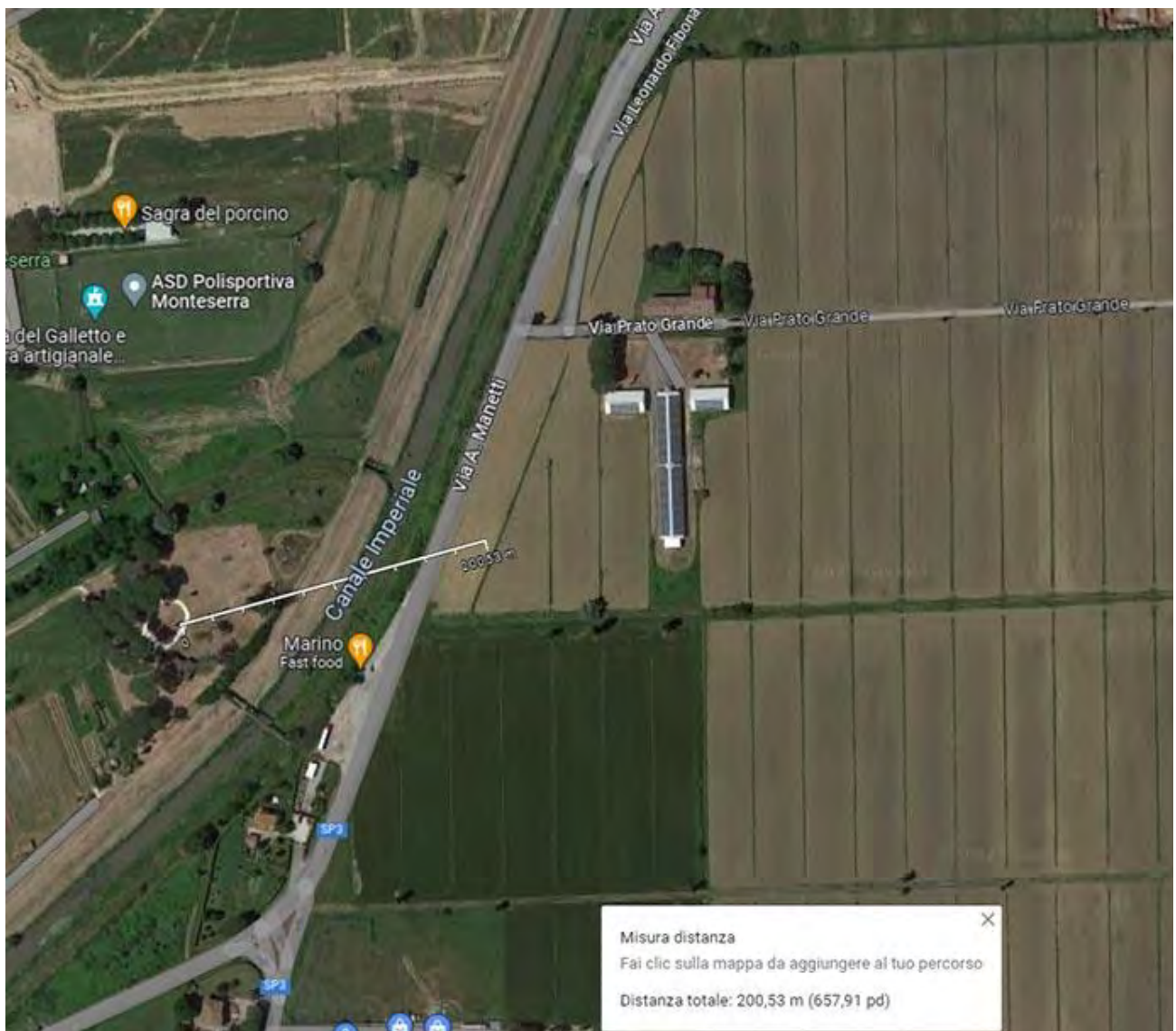
Successivamente il contributo invita, in fase di progettazione più avanzata, ad un confronto con i tecnici di Acque, in merito allo sviluppo della potenzialità delle reti idriche e fognarie locali, che



dovranno essere analizzate attraverso una modellazione idraulica che potrà indicare anche potenziamenti strutturali non adiacenti il comparto

Viene accolto quanto detto nella seconda parte del contributo in merito alla progettazione delle reti, ed in particolare luogo vengono recepite tutte le prescrizioni inerenti l'ampliamento e il consolidamento delle reti idriche e fognarie nonché la realizzazione del depuratore autonomo.

In merito alla zona di "rispetto assoluto" viene evidenziato che l'area di Pratogrande ricade in una minima parte nell'area di "rispetto" di 200 mt dal pozzo, come evidenziato nell'immagine seguente, che in tale area non sono previste edificazioni in quanto sarà destinata a verde naturale di corredo al fosso esistente, e che l'area di "tutela assoluta", di ampiezza 10 mt dal pozzo, non è in alcun modo ricompresa nell'area di Produttivo, né, tantomeno nell'area oggetto di Variante.



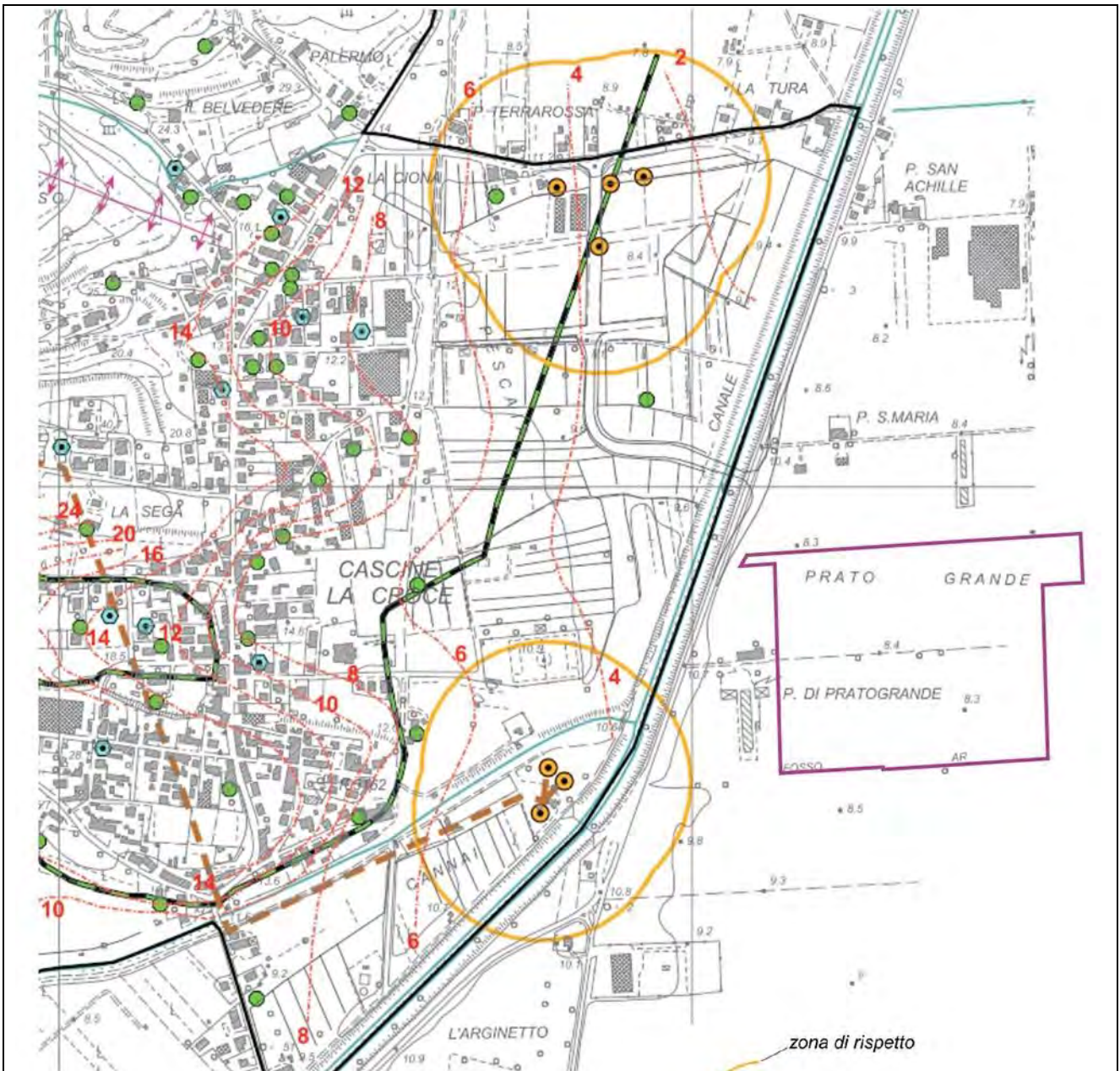
# Captazioni idriche per fini idropotabili

Mappatura delle captazioni idriche sotterranee e superficiali ai fini idropotabili della Regione Toscana, costruita su dati forniti dall'Autorità Idrica Toscana. Tali approvvigionamenti sono soggetti alla disciplina delle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94 del D. Lgs. 152/2006 che prevede:

- **zone di tutela assoluta:** area circostante le captazioni di estensione di almeno **10 metri** adeguatamente protetta e adibita esclusivamente alle opere di presa.
- **zone di rispetto:** porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta di estensione pari a **200 metri** dal punto di captazione dove sono vietate alcune attività fra cui spandimento di concimi e prodotti fitosanitari in assenza di un piano di utilizzazione disciplinato dalla Regione, pascolo e stabulazione del bestiame, gestione dei rifiuti, stoccaggio di prodotti o sostanze chimiche pericolose.







INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE DI SUPPORTO ALLA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE  
(L.R. n° 21/84, D.C.R. n° 94/85, L.R. n° 5/95, D.C.P. n° 349/1998 e D.C.R. n° 12/2000)

Geol. Francesca Franchi	<b>C</b>	<b>CARTA IDROGEOLOGICA</b>	
Geol. Emilio Pistilli		SCALA : 1: 10.000	DATA : Luglio 2003
Geol. Giorgio Taddeucci	COMMITTENTE : COMUNE DI BUTI		
<b>GEOPROGETTI</b>		Via Del Rio, 2 Tel. e Fax 0587/54001 56025 PONTEDERA (PI)	

-  zona di rispetto  
Pozzi ad uso idropotabile
-  Pozzi a sterro
-  Pozzi artesiani
-  zona di rispetto  
Sorgenti ad uso idropotabile
-  Sorgenti

Viene inoltre specificato che, come già detto in merito alla tutela delle acque profonde nell'Ambito del Contributo della Regione Toscana, anche l'ideazione, per molti aspetti innovativa, della realizzazione della vasca sotto il piazzale ed il parcheggio dello stabilimento di logistica, costituirà

un ulteriore elemento di garanzia in quanto questa consentirà di far qui “decantare” le acque piovane o che hanno percorso i piazzali in tempi successivi (per evitare l’effetto “valanga da superficie impermeabile”) e senza che le sostanze eventualmente impure ivi contenute si insinuino direttamente nel terreno.

## **11. Contributi provenienti da Privati cittadini.**

### **11.1 Protocollo 2023-10366 - Giannetti**

Il contributo in primo luogo, considerando la vicinanza dell’area di Pratogrande il padule, area Ramsar e SIC chiede l’adozione di misure di mitigazione ambientale importanti, riguardanti in particolare:

- impatto visivo/paesaggistico: piantumazione attorno al fabbricati di nuova costruzione di vegetazione arborea ad alto sviluppo (es. pioppo italiano), così da ridurre e se possibile eliminare l’impatto visivo per chi si trovi ad esempio nel Puntone o nella campagna circostante.
- inquinamento luminoso: far adottare tecniche di illuminazione tali da permettere di illuminare "solo ciò che deve essere illuminato" evitando dispersioni inutili verso l’alto o la campagna vicina.
- inquinamento atmosferico: far in modo che il nuovo/i fabbricati siano il più possibile autonomi dal punto vista energetico con emissioni in loco il più possibile ridotte o meglio azzerate.

In secondo luogo il contributo contesta la previsione della Variante RU 2003 di insediamento di attività produttive in località Pratogrande, in quanto area di rilevanza ambientale e storica ed in quanto Bientina già dispone di aree produttive

Il contributo viene accolto introducendo norme di tutela ambientale definite anche attraverso l’accettazione delle indicazioni contenute nel presente contributo

### **11.2 Protocollo 2023-1193 - Giannetti**

Il Contributo riprende gran parte di quanto già richiesto nel Contributo Protocollo 2023-10366, al quale si rimanda per le considerazioni / accettazione.

### **11.3 Protocollo 2023-11428 - Cetta e altri**

Il Contributo consta di 2 parti:

Nella prima parte viene chiesto di valutare lo spostamento a Sud della nuova rotatoria, in sostituzione dell’attuale incrocio di ingresso al paese di Bientina con l’innesto alla circonvallazione Umberto Nobile, elencando una serie di fattori che, a detta degli Osservanti, renderebbero preferibile alla soluzione attualmente prevista da RU 2014, PO adottato e PS adottato.

Nella seconda parte, dopo una introduzione polemica nei confronti della proprietà del Proponente,

viene chiesto:

I. che vengano riconsiderate / incrementate le aree destinate a parcheggio.

II. che le percentuali delle aree a parcheggio e a verde pubblico non utilizzate in questo comparto vengano trasferite nelle aree a nord di quella oggetto di variante.

III. che il risparmio economico derivante dalle modifiche introdotte dalla nuova Variante TRCOP-T4, venga utilizzato dal Comune per la riqualificazione e miglioramento delle aree adiacenti a nord rispetto a quella oggetto di variante, in particolare creando una ampia zona di rispetto, allontanando di fatto le aree produttive dalle abitazioni dei Residenti di Via Fibonacci e Via Gazza Ladra.

La Prima parte del Contributo non può essere accolto perché concerne parti esterne, e molto distanti, dall'area di interventi; gli Osservanti possono presentare separata istanza alle autorità competenti, ed eventualmente coinvolgere tutte le proprietà coinvolte nella proposta.

In merito alla Seconda parte del Contributo, le proposte ivi convenute, verranno valutate nel proseguo della RA e, se pertinenti con l'intervento in atto, la specifica attività prevista e il comparto di competenza della Variante, verranno accolte.









## 2.1. Illustrazione del RU vigente e del PO adottato

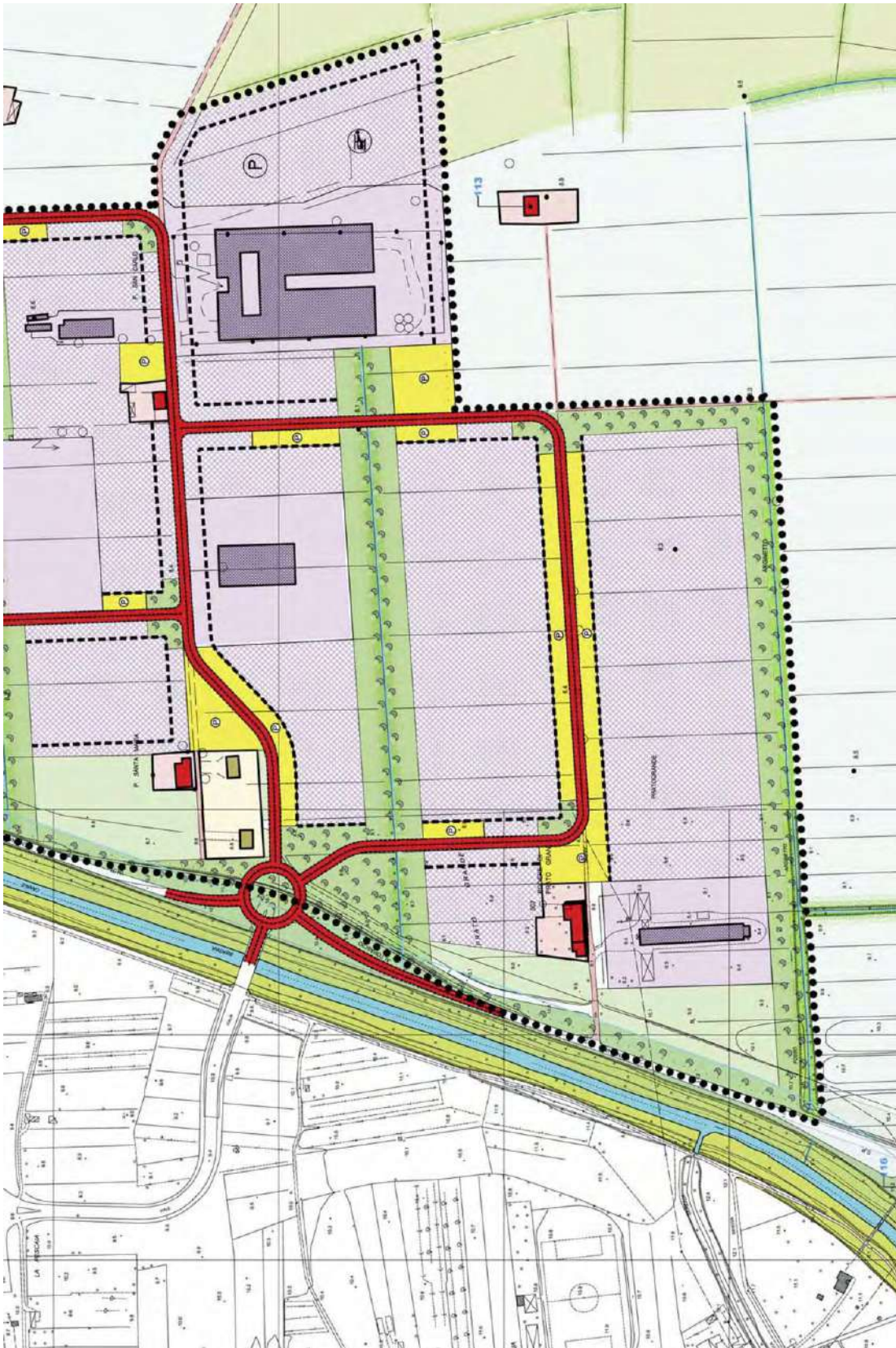
### 2.1.a. Illustrazione del RU vigente – Ambito di Pratogrande

Di seguito viene riportata la cartografia e i parametri dimensionali del RU vigente, mentre come Elaborato a se stante della presente Variante, si riporta l'intero art. 38 delle NTA relativo all'area di Pratogrande, così come approvati dalla Delibera CC n. 61 del 06-11-2014.



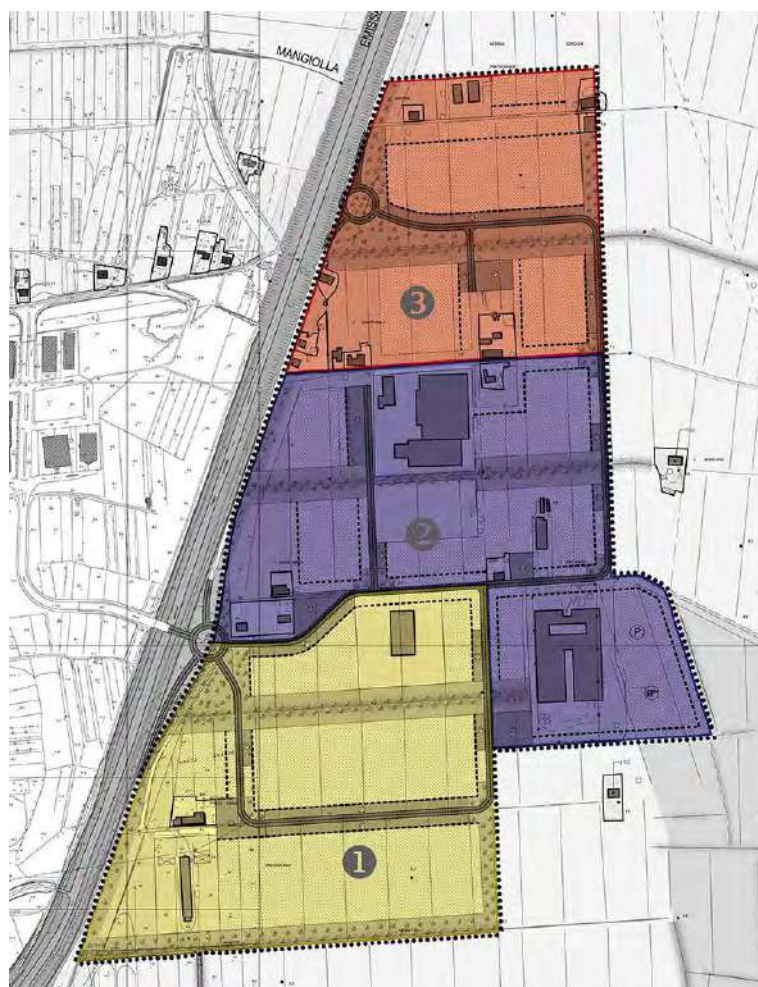
Di seguito viene meglio illustrata l'area oggetto della presente Variante





Nell'ambito del RU vigente, inoltre, l'area di Pratogrande viene suddivisa in 3 comparti e viene definito un dimensionamento complessivo, relativo a tutta l'area, ed un dimensionamento specifico per i singoli comparti (il comparto oggetto della presente Variante è evidenziato in rosso).





<b>AREA INDUSTRIALE PRATOGRADE - U.T.O.E. 3</b>	<b>COMPARTO 1</b>	<b>COMPARTO 2</b>	<b>COMPARTO 3</b>	<b>TOTALE</b>
Superficie Territoriale U.T.O.E. 3 (S.T.)	266.900	271.930	172.930	<b>711.760</b>
Area insediamenti produttivi esistenti	32.360	74.065	5.295	<b>111.720</b>
Area insediamenti residenziali esistenti	2.800	8.795	12.840	<b>24.435</b>
Strade poderali esistenti	3.405	3.120	2.585	<b>9.110</b>
Verde Privato di protezione degli edifici residenziali esistenti	13930	19.800	24.285	<b>58.015</b>
Superficie Territoriale oggetto di trasformazione convenzionata (S.T.)	214.405	166.150	127.925	<b>508.480</b>
Strade Pubbliche	12.285	11.650	8.775	<b>32.710</b>
Parcheggi Pubblici	17.657	12.782	9.561	<b>40.000</b>
Verde Pubblico di protezione delle infrastrutture	58.100	31.965	30.785	<b>120.850</b>
Superficie Fondiaria (S.F.)	126.363	109.753	78.804	<b>314.920</b>
S.U.L. max	73.145	54.877	43.935	<b>171.957</b>
Indice Territoriale (I.T.=S.U.L./S.T.)	0.34	0.34	0.34	<b>0.34</b>
Indice Fondiario (I.F.=S.U.L./S.F.)	0.58	0.50	0.56	<b>0.55</b>
Rapporto di copertura (R.C.=S.C./S.F.)				<b>50%</b>
H max				<b>7,5/9,00 ml</b>

*Nota: La diversificazione della S.U.L. fra i tre comparti deriva dalla necessità di compensare i costi di urbanizzazione a carico degli stessi come descritto all'art. 38 delle N.T.A.*

Appare evidente che l'area oggetto nella presente Variante è riferita al Comparto 1, posizionato nella parte più a Sud, e nel dettaglio, alla parte "oggetto di trasformazione convenzionata" per la quale valgono i parametri della seconda parte della tabella.

Appare anche evidente che la presente Variante ricomprende solo parte del Comparto 1, in

particolare, come oggetto di modifica, l'area posta a sud-est e, come oggetto di anticipazione, senza alcuna modifica, il "Braccetto" di collegamento con la prevista rotatoria e parte della rotatoria stessa, risultando pertanto estremamente coerente con il disegno infrastrutturale della nuova rotatoria previsto dal RU (la realizzazione della rotatoria e del braccetto sono opere di interesse pubblico importanti sia per l'area di Pratogrande che per il comparto produttivo di Cascine di Buti, come di seguito meglio definito).

## 2.1.b. Illustrazione del PO adottato – Ambito di Pratogrande

Di seguito viene riportata la disciplina e la cartografia del PO adottato con Delibera CC n. 23 del 26-04-2022 relativa all'area di Pratogrande.

Nel dettaglio il PO individua delle Schede Norma per quelle aree per le quali sono previste trasformazioni puntuali e specifiche; di seguito vengono riportate tutte le Schede Norma del PO con evidenziata con cella Gialla la Scheda Norma oggetto modifiche nell'ambito della presente Variante e con cella Verde viene evidenziata la Scheda Norma per la quale la presente Variante non prevede modifiche ma solamente l'anticipazione dell'attuazione di parte della rotatoria e del braccetto di collegamento.

Viene specificato che tutte le ultime schede, del tipo TR-COP(n,) sono stato oggetto di due conferenze di copianificazione che si sono svolte nell'ambito del procedimento di redazione del Nuovo PO e che, nel dettaglio, la seconda CdC, avvenuta il 07.02.2022, ha riguardato specificatamente le aree produttive a Pratogrande, compresa quella oggetto della presente valutazione.

n.	Scheda	Tipo	Attuazione e note
1	TU-t1 BIENTINA	- Residenziale - Ricucitura margine urbano e dotazione servizi e standard	Piano Attuativo Convenzionato (PAC)
2	TU-t2 BIENTINA	- Residenziale - Ricucitura margine urbano retrostante gli insediamenti lungostrada	Progetto Unitario Convenzionato (PUC)
3	TU-t3 BIENTINA	- Residenziale - Ricucitura margine urbano e miglioramento viabilità	Progetto Unitario Convenzionato (PUC)
4	TU-t4 BIENTINA	- Residenziale - Ricucitura margine urbano e dotazione parcheggi- connesso con TU-t5	Piano Attuativo Convenzionato (PAC) o Progetto Unitario Convenzionato (PUC) concordato
5	TU-t5 BIENTINA	- Residenziale - Ricucitura margine urbano, miglioramento viabilità e dotazione parcheggi - connesso con TU-t4	Piano Attuativo Convenzionato (PAC) o Progetto Unitario Convenzionato (PUC) concordato
6	TU-t6 BIENTINA	- Commerciale al dettaglio - Ricucitura margine urbano e dotazione parcheggi - connesso con il recupero previsto nel comparto TU-rd1	Progetto Unitario Convenzionato (PUC)
7	TU-t7 BIENTINA	- Industriale e artigianale / Commerciale al dettaglio - Ricucitura margine urbano per ampliamento att. produttiva esistente	Progetto Unitario Convenzionato (PUC)
8	TU-t8 BIENTINA	- Industriale e artigianale / Commerciale al dettaglio - Ricucitura margine urbano per ampliamento att. produttiva / commerciale esistente	Piano Attuativo Convenzionato (PAC)
9	TU-t9 BIENTINA	- Residenziale - Modifica precedente RU incongrua col contesto - Completamento viario	Progetto Unitario Convenzionato (PUC)
10	TU-t10 PRATOGRANDE	- Industriale e artigianale - Completamento att. produttiva esistenti	Piano Attuativo Convenzionato (PAC) o più Progetti Unitari Convenzionati (PUC) coerenti al PO
11	TU-t11 QUATTROSTRADE	- Residenziale - Ricucitura margine urbano, miglioramento viabilità e dotazione parcheggi	Piano Attuativo Convenzionato (PAC) o 2 Progetti Unitari Convenzionati coerenti (PUC) al PAC
12	TU-t12	- Residenziale - Ricucitura margine urbano e	Progetto Unitario Convenzionato (PUC)

	QUATTROSTR ADE	dotazione parcheggi	
13	TU-t13 QUATTROSTR ADE	Residenziale – Ricucitura / completamento margine urbano e dotazione parcheggi	Progetto Unitario Convenzionato (PUC)
14	TU-t14 QUATTROSTR ADE	Residenziale - Ricucitura margine urbano, miglioramento viabilità e dotazione parcheggi e verde	Piano Attuativo Convenzionato (PAC) o più stralci coerenti al PO
15	TU-t15 QUATTROSTR ADE	Residenziale – Ricucitura / completamento del margine insediamenti esistenti e dotazione parcheggi	Progetto Unitario Convenzionato (PUC)
16	TU-t16 QUATTROSTR ADE	Residenziale – Ricucitura / completamento del margine insediamenti esistenti e dotazione parcheggi, rotonda e verde	Piano Attuativo Convenzionato (PAC) o più Progetti Unitari Convenzionati (PUC) coerenti al PO
17	TU-t17 - SANTA COLOMBA	Residenziale – Ricucitura / completamento del margine insediamenti esistenti.	Progetto Unitario Convenzionato (PUC)
18	TU-rd1 BIENTINA	Rigenerazione urbana con esportazione parte SE verso un'area di atterraggio C2 - dotazione parcheggi e piazza – connesso con TU-t6	Piano di Rigenerazione Urbana (PRU) con possibilità trasferimento volumi
19	TU-rd2 BIENTINA	Residenziale – Rigenerazione urbana con esportazione parte SE verso un'area di atterraggio C2 – connesso con TU-t4 e TU-t5	Piano di Rigenerazione Urbana (PRU) con possibilità trasferimento volumi
20	TU-rd3 BIENTINA	Residenziale – Rigenerazione urbana con esportazione parte SE verso un'area di atterraggio C2 (TU-ar1/ar2) – connesso con TU-t4 e TU-t5	Piano di Rigenerazione Urbana (PRU) con possibilità trasferimento volumi
21	TU-rd4 BIENTINA	Residenziale – Rigenerazione urbana con esportazione parte SE verso un'area di atterraggio C2 – connesso con TU-t4 e TU-t5	Piano di Rigenerazione Urbana (PRU) con possibilità trasferimento volumi
22	TU-rd5 BIENTINA	Residenziale – Rigenerazione urbana con esportazione parte SE verso un'area di atterraggio C2. Possibilità di mantenere funzione produttiva attuale.	Piano di Rigenerazione Urbana (PRU) con possibilità trasferimento volumi
23	TU-rd6 - SANTA COLOMBA	Residenziale – Rigenerazione urbana con esportazione parte SE verso un'area di atterraggio C2 (TU-ar3/ar4).	Piano di Rigenerazione Urbana (PRU) con possibilità trasferimento volumi
24	TU-R1 BIENTINA	Industriale e artigianale / Commerciale al dettaglio - Riqualficazione area artigianale dismessa - dotazione parcheggi	Piano di Recupero (PR)
25	TU-c1 BIENTINA	Direzionale e di servizio – Ampliamento area scolastica ex art. 101 della L.R. 65/2014 e trasferimento SE verso un'area di atterraggio C2 (TU-ra1/ra2).	Intervento di compensazione urbanistica
26	TU-ra1 BIENTINA	Residenziale – Ricucitura / completamento del margine insediamenti esistenti - area di atterraggio SE da TU-rd e TU-c – connesso con TU-ra2	Piano di Rigenerazione Urbana (PRU) / Intervento di compensazione urbanistica
27	TU-ra2 BIENTINA	Residenziale – Ricucitura / completamento del margine insediamenti esistenti - area di atterraggio SE da TU-rd e TU-c – connesso con TU-ra1	Piano di Rigenerazione Urbana (PRU) / Intervento di compensazione urbanistica
28	TU-ra3 - SANTA COLOMBA	Residenziale – Ricucitura / completamento del margine insediamenti esistenti - area di atterraggio SE da TU-rd6 connesso con TU-ra4	Piano di Rigenerazione Urbana (PRU) / Intervento di compensazione urbanistica
29	TU-ra4 - SANTA COLOMBA	Residenziale – Ricucitura / completamento del margine insediamenti esistenti - area di atterraggio SE da TU-rd6 connesso con TU-ra3	Piano di Rigenerazione Urbana (PRU) corente alla TU-rd6, alla TU-ra3 e alla TU-ra4, anche se attuati in maniera differita nel tempo
30	TR-COP-t1 PIANURA BONIFICATA– BIENTINA	Commerciale al dettaglio - Ricucitura di due insediamenti - connesso con TU-t1, TU-ra1 e Tu-ra2	Piano Attuativo Convenzionato (PAC) o 2 Progetti Unitari Convenzionati coerenti (PUC) al PO – Esaminata in copianificazione.
31	TR-COP-t2 PIANURA BONIFICATA– BIENTINA	Commerciale all' ingrosso - Ampliamento modesto di tettoie di un impianto produttivo esistente	Progetto Unitario Convenzionato (PUC) – Esaminata in copianificazione.
32	TR-COP-t3 PIANURA BONIFICATA– PRATOGRAND E	Industriale e artigianale - Ampliamento aree produttive esistente	Piano Attuativo Convenzionato (PAC) – Esaminata in copianificazione.
33	TR-COP-t4 PIANURA BONIFICATA– PRATOGRAND E	Industriale e artigianale / Commerciale all' ingrosso - Ampliamento aree produttive esistente	Piano Attuativo Convenzionato (PAC) – Esaminata in copianificazione.
34	TR-COP-t5 PIANURA BONIFICATA–	Industriale e artigianale / Commerciale all' ingrosso - Ampliamento aree produttive esistente	Piano Attuativo Convenzionato (PAC) – Esaminata in copianificazione.





Di seguito viene meglio illustrata l'area oggetto della presente Variante





Similmente a quanto avvenuto al precedente cap. 2.1 per il RU, viene di seguito riportato il dimensionamento previsto dal PO per il comparto in oggetto e viene riportata la specifica Scheda Norma come Elaborato a se stante della presente Variante.

Parametro	PO adottato (da scheda riferita all'intero comparto TR-cop-t4)
<b>DATI URBANISTICI</b>	
Superficie Territoriale / Consumo di suolo	201.898 mq
Superficie Fondiaria	150.910 mq
<b>PARAMETRI URBANISTICI</b>	
IC	50 %
H Max	12 ml
<b>DOTAZIONE TERRITORIALE: SPAZI PUBBLICI o di TUTELA AMBIENTALE</b>	
Parcheggi pubblici	4.911 mq
Viabilità pubblica	18.521 mq
Verde ambientale – F5	27.556 mq (in superficie fondiaria)
TOTALE spazi pubblici	50.988 mq
<b>SPAZI INTERNI alla SF</b>	
Superficie Fondiaria	150.910 mq
Superficie Edificabile	60.000 mq
IC	50%

## **2.2. Descrizione della Variante al RU vigente e al PO adottato, Contenuti, Obiettivi e Azioni della Variante.**

Come detto al precedente cap. 1 la presente proposta costituisce Variante rispetto sia al RU vigente che al PO adottato; in particolare costituisce una modifica, ottimizzandone le previsioni, rispetto al PO adottato, ed alla relativa Scheda Norma TR-COP-T4 sopra detta, in quanto il PO adottato costituisce l'ultimo atto che più del RU vigente risponde alle esigenze attuali e alle più recenti analisi ambientali, sociali ed economiche. In merito all'analisi del RU vigente e del PO adottato sopra detti è inoltre possibile affermare che il PO conferma e approfondisce le previsioni del RU mantenendo pressoché inalterate le infrastrutture viarie e riorganizzando li spazi dei comparti produttivi, dei parcheggi e degli spazi verdi, questi ultimi anche ai fini della tutela ambientale ed idrogeologici.

In tale ottica è stato facile ed immediato, attraverso l'analisi della Variante definita ai seguenti cap. 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3 e 2.3, definire le Azioni complessiva da sottoporre a Valutazione indicate al successivo cap.2.4.

### **2.2.1. Obiettivi.**

Le modifiche previste nell'ambito della presente Variante, sono finalizzate a perseguire i seguenti obiettivi:

- Consentire l'insediamento di un'attività nell'ambito della Logistica, la quale necessita, a seguito dei recenti sviluppi tecnologici, di strutture alte ed estese. In particolare si tratta di un magazzino necessario per lo stoccaggio dei prodotti finiti per una attività di produzione contenitori in vetro, già presente e consolidata nella realtà produttiva toscana; tale nuovo luogo di stoccaggio deve rispondere alle moderne esigenze tecnologiche relative allo stivaggio, al deposito e alla mobilità interna, che prevedono, per essere funzionali ed efficaci, volumi dalle importanti altezze e corpi rilevanti ma compatti. Viene ulteriormente specificato che l'attività di logistica sarà a servizio di una sola azienda e pertanto la mobilità sarà estremamente organizzata e regolata minimizzando al minimo gli sprechi in termini di mobilità "a vuoto", tempi di attesa, attività non funzionali ecc.
- L'inserimento dell'attività di logistica è ammessa in quanto sia il PSI dell'Unione della Valdera che il PO adottato hanno assimilato, ai sensi dell'art. 99, c.3, l.b2 della LR 65/2004, le funzioni a destinazione "b) Industriale e Artigianale" e "f) Commerciale all'ingrosso", così come autorizzato dalla CdC del PSI della Valdera. Per quanto previste dal PO e dal PSI le norme di Variante escludono attività produttive, manifatturiere, conciarie, ecc.
- Consentire corpi di fabbrica di estensioni maggiori a quanto previsto dal PO adottato e dal RU vigente, restando nelle previsioni di Territorio Urbanizzato dei due strumenti; per perseguire tale obiettivo è necessario avere un comparto fondiario unico e non diviso da viabilità pubblica, come previsto sia dal RU vigente che da PO adottato. In tale ottica obiettivo primario è quello di individuare soluzioni tecnologiche in materia di sicurezza idraulica finalizzate a consentire l'insediamento dell'attività prevista all'interno del perimetro delle previsioni già individuate dal RU vigente e del PO adottato, ivi compresa l'area copiafinicata in accordo con la Regione Toscana.
- Perseguire, in breve tempo, l'interesse pubblico costituito dalla realizzazione della rotatoria prevista sulla SP 03 in prossimità dell'incrocio per Buti.

### **2.2.2. Descrizione della Variante**

Come detto al precedente cap. 1 la presente proposta costituisce Variante rispetto sia al RU vigente che al PO adottato. Nel dettaglio la presente Variante è finalizzata all'insediamento di una attività di logistica (già prevista tra le funzioni ammesse dal RU vigente e dal PO adottato stessi) dalle caratteristiche sopra dette, che escludono funzioni produttive, manifatturiere, di trasformazioni di prodotti o altre attività ad alto impatto ambientale o ad alto fabbisogno energetico. In particolare rispetto al RU vigente la presente Variante costituisce una modifica, di seguito illustrata nel dettaglio rispetto al Comparto 1 dell'UTOE 3 – Area Industriale di Pratogrande (tale



variazione comporterà modificazione agli elaborati NTA art. 38, 3P e 3P-SU del RU vigente).

Rispetto al PO adottato, invece, la presente Variante costituisce una modifica, ottimizzandone le previsioni, della relativa Scheda Norma TR-COP-T4 sopra detta (tale Variazione comporterà modificazione agli elaborati QP-02 - Strategie per il territorio urbanizzato - e DT02b2 - Schede Norma) già individuate come area copiatificata in accordo con la Regione Toscana.

Nel complesso, in merito all'analisi del RU vigente e del PO adottato sopra detti è inoltre possibile affermare che.

- Il PO adottato costituisce l'ultimo atto pianificatorio elaborato e che più del RU vigente risponde alle esigenze attuali e alle più recenti analisi ambientali, sociali ed economiche.
- Il PO conferma e approfondisce le previsioni del RU mantenendo pressoché inalterate le infrastrutture viarie e riorganizzando li spazi dei comparti produttivi, dei parcheggi e degli spazi verdi, questi ultimi anche ai fini della tutela ambientale ed idrogeologici.

Alla luce di quanto sopra detto la presente Variante risulta caratterizzata dai seguenti elementi:

- Al fine di perseguire quanto sopra la presente Variante suddivide, con logica assolutamente simmetrica, i Comparti previsti dai due strumenti urbanistici (Po adottato e RU vigente) in due Sub-Comparti, il primo dei quali (per entrambi chiamato A) è oggetto di Variante (modifiche dimensionali, parametriche e normative di seguito illustrate), mentre il secondo (per entrambi chiamato B, anche se di profilo e entità diverse) prosegue con le previsioni dei due strumenti e, pertanto, sia la potenzialità edificatoria, che la destinazione delle superfici saranno proporzionali alla superficie territoriale ricompresa all'interno del SubComparto B (il SubComparto B occupa circa il 24% del Comparto TR-Cop-t4 del PO adottato e il SubComparto 1B occupa circa il 26% del Comparto 1 del RU vigente)
- Nel dettaglio, in merito al PO è prevista la divisione del comparto con il codice TR-cop4 in 2 Sub-Comparti: TR-cop-t4A e TR-cop-t4B (vd. successivo cap, 2.2.2).
- In merito al RU invece i due SubComparti vengono definiti 1a (oggetto di modifiche) e 1B (prosegue con le previsioni del RU vigente) (vd. successivo cap, 2.2.1).
- Per perseguire l'obiettivo di "proporzionalità" delle previsioni inerenti i Sub-Comparti B viene per questi mantenuto inalterato l'Indice Territoriale previsto sia dal RU approvato che dal PO adottato, corrispondenti, rispettivamente allo 0.34 e allo 0.30 (vd. anche i dati dimensionali al successivo cap. 2.3).
- In merito al PO adottato, attuando i parametri di cui sopra la SE ammessa per il SubComparto B risulta di 14.653 ( $ST\ 48.842 * 0.3$ ), circa corrispondente al 24% della SE prevista dal PO adottato per l'intero comparto Cop-t4.
- In merito al RU vigente, attuando i parametri di cui sopra la SUL/SE ammessa per il SubComparto B risulta di 18.945 ( $ST\ 55.720 * 0.34$ ), circa corrispondente al 26% della SE prevista dal RU vigente per l'intero comparto 1.
- In merito alla superficie territoriale del Sub-Comparti A, oggetto di Variante, è inoltre prevista

una rettifica perimetrale in prossimità del vertice Nord-Est ove viene ricompresa anche una piccola porzione di territorio che il PO adottato aveva destinato a zona PD1, e che il RU vigente individuato come Verde Fluviale di pertinenza dei corsi d'acqua. Viene specificato che questo lembo di area non era stato già utilizzato come potenzialità edificatoria e che la pertinenza fluviale è superata dagli interventi di messa in sicurezza proposti dalla presente Variante a seguito dell'approfondimento degli studi idraulici effettuati.

- Oltre a quanto sopra detto è prevista, nell'ambito della presente Variante, l'individuazione di un ulteriore Sub-Comparto, definito "Suc-Comparto C" che individua un'area esterna al Comparto 1 del RU vigente e esterna al Comparto TR-cop-t4 del PO adottato, ma presente in maniera pressoché identica, in entrambi gli strumenti; viene specificato che relativamente al PO adottato tale "braccetto" ricade nel comparto TU-t10.
- Tale SubComparto è costituito dal "braccetto" di collegamento tra l'area oggetto di Variante e la prevista rotatoria sulla Strada Provinciale Bientinese e da parte della rotatoria stessa. Per tale "braccetto" la presente Variante prevede solamente l'attuazione anticipata, ai sensi dell'art. 13 delle NTA del PO adottato, perché strettamente funzionale alle azioni ivi previste, senza avviare alcuna modifica rispetto al RU vigente e al PO adottato.
- Viene specificato che la realizzazione della rotatoria costituisce, come sopra già detto, un'opera necessaria di interesse pubblico per la messa in sicurezza dell'incrocio, estremamente trafficato, tra la SP 03 e la strada che conduce all'area produttiva di Cascine di Buti.
- Alla luce di quanto sopra è stato necessario modificare, ed ottimizzare diminuendone la superficie, la viabilità pubblica nel modo di seguito detto.
- Nelle more della realizzazione del "braccetto" e della rotatoria di cui sopra, la presente Variante prevede (ricomprendendolo nel SubComparto A) la realizzazione di un "breve allaccio" verso la viabilità di accesso attualmente esistente, via Fibonacci; tale "breve allaccio" potrà continuare ad essere anche una volta realizzata la rotatoria, come accesso al sub-comparto ad ovest in funzione dell'organizzazione interna al sub-comparto stesso.
- A tal proposito viene ulteriormente chiarito che con l'attuazione dell'opera di interesse pubblico della rotatoria suddetta, e del relativo "braccetto" sud-est, verrà dismesso l'altro incrocio, stretto e non del tutto in sicurezza, tra la SP 03 e la via di Pratogrande, mentre la via di P potrà continuare ad essere per usi interni al Sub-Comparto B. L'attuazione della rotatoria agevolerà lo sviluppo di tutta l'area di Pratogrande in quanto le altre aree di previsione potranno connettersi ad essa già realizzata nell'ambito della presente Variante.
- Altra caratteristica importante della presente Variante è l'approfondimento degli studi idraulici effettuati nell'ambito del RU vigente e del PO adottato, con particolare riferimento a quest'ultimo strumento che è stato effettuati alla luce della disciplina e degli strumenti tecnologici più recenti. Tale approfondimento, meglio illustrato al successivo cap. 2.2.3.b e riportato per intero come elaborato della presente Variante, ha imposto 4 elementi essenziali per garantire la sostenibilità

dell'opera, di seguito riportati: Mantenimento dell'area a verde di tutela ambientale, di almeno 20 mt dal fosso ivi esistente, ubicata al limite sud del comparto; Mantenimento dell'area a verde, di almeno 10 mt dal fosso ivi esistente, ubicata al limite nord del comparto; Realizzazione di una vasca di compensazione idraulica (superficie di almeno 15.000 mq) che avrà la doppia funzione di bilanciare la modificazione della permeabilità dei suoli (per circa 15.000 mc di volume) e di tutela dal rischio di alluvione duecentennale (per circa 250.000 mc di volume).

- In conseguenza di quanto sopra è necessario organizzare diversamente anche gli spazi destinati a parcheggi pubblici, eliminando la previsione dei precedenti strumenti urbanistici che li vedevano in parte ubicati nei 10 mt di tutela del corso d'acqua a nord, concentrandoli nell'area ad nord-est del comparto. Come elemento di miglioramento ambientale viene prevista, in prossimità dell'ingresso allo stabilimento, una serie di parcheggi destinati specificatamente a biciclette, monopattini elettrici e mezzi per la mobilità sostenibile nel suo complesso.

Per perseguire quanto sopra detto vengono proposte le seguenti modifiche rispetto al RU vigente e al PO adottato.

### **2.2.3. Modifiche al disegno urbano prefigurato dal RU vigente e dal PO adottato**

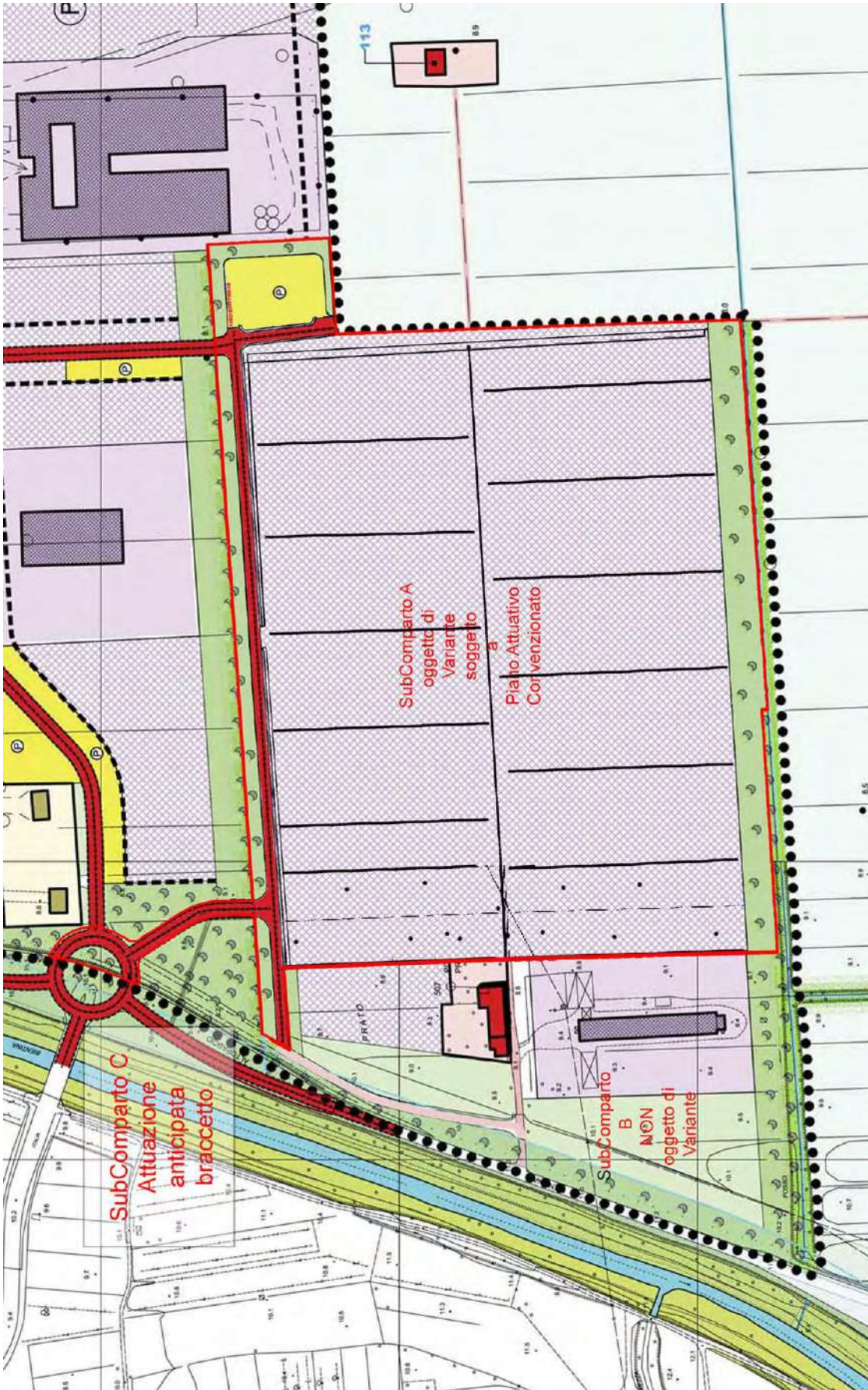
Di seguito vengono illustrate le modifiche al disegno urbano proposto, riportando in primo luogo nuova delimitazione del Comparto del Piano Attuativo Convenzionato e confrontandolo con i comparti previsti dal RU vigente e dal PO adottato; questo viene fatto riportando sia l'intera tavola di confronto, che un ingrandimento dell'area in oggetto.

Viene specificato che viene qui riportata, per fornire tutti i dati conoscitivi necessari alla valutazione ambientale, anche una prima simulazione dell'attuazione dell'intervento, precisando che nell'attuazione definitiva potranno esserci modeste modifiche rispetto alla proposta qui contenuta, ma sempre rimanendo nei limiti della Variante al PO e modifiche sostanziali rispetto a quanto riportato nella presente Variante.



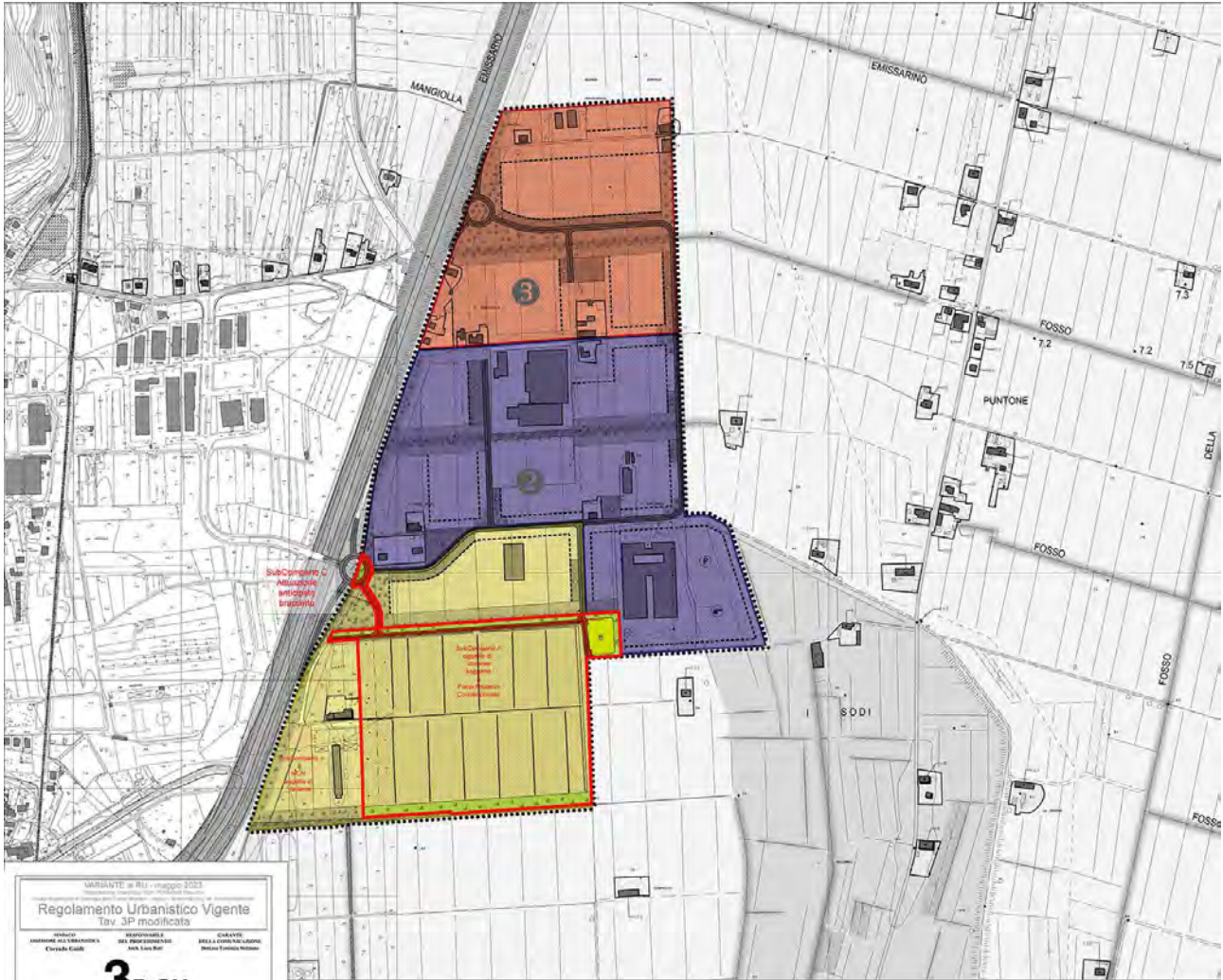


Previsione della Variante – Stralcio della tavola 3P del RU Vigente con indicato il Comparto oggetto di Variante:





Previsione della Variante – Tavola 3P-SU del RU Vigente con indicato il Comparto oggetto di Variante:



VARIANTE al RU - maggio 2021  
 Regolamento Urbanistico Vigente  
 Tav. 3P modificata

DIRETTORE GENERALE  
 ANTONIO ALL'ARTICOLO  
 Claudio Gallo

RESPONSABILE  
 DEL SERVIZIO  
 Luca Sani Ben

QUANTITÀ  
 DELLA CANTINALE  
 DELLA STRADA INTERNA

**3P-SU**  
 SCHEMA UNITARIO  
 U.T.O.E. 3  
**AREA INDUSTRIALE  
 DI PRATOGRANDE**  
 scala 1:2.500

**VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO  
 STATO MODIFICATO**  
 A REGISTRO DELLO SCHEMA UNITARIO E LA SUE SOSTANZE

PUBBLICAZIONE E APPROVAZIONE  
 15/05/2021

PROGETTO ARCHITETTICO E SPAZIALE  
 CONSULTA PUBBLICA  
 RISPONDIAMO ALLA V.S.

**COMUNE DI BIENTINA**  
 REGOLAMENTO URBANISTICO  
 NOVEMBRE 2011

AREA INDUSTRIALE PRATOGRANDE - U.T.O.E. 3	COMPARTO 1	COMPARTO 2	COMPARTO 3	TOTALE
Superficie territoriale U.T.O.E. 3 (S.T.)	266.900	271.920	172.920	711.740
Aree insediamenti produttivi esistenti	32.280	74.065	5.295	111.720
Aree insediamenti residenziali esistenti	2.800	8.795	12.840	24.435
Strade pedonali esistenti	3.405	3.120	2.885	6.110
Verde Privato di protezione degli edifici residenziali esistenti	1.930	19.800	24.285	58.015
	<b>SUBCOMPARTO 1A</b>	<b>SUBCOMPARTO 1B</b>		
Superficie territoriale oggetto di trasformazione convenzionata (S.T.)	157.278	214.405	57.285	428.968
Strade Pubbliche	4.787	12.285	0	17.072
Parcheggi Pubblici	3.035	17.687	0	20.722
Verde Pubblico di protezione delle infrastrutture	6.155	58.100	305	64.560
Superficie Fondiaria (S.F.)	14.298	126.363	33.621	174.282
S.U.L. max	60.800	73.145	19.577	153.522
Indice Territoriale (I.T.=S.U.L./S.T.)	0,55	0,34	0,34	0,34
Indice Fondiario (I.F.=S.U.L./S.F.)	0,60	0,58	0,56	0,56
Rapporto di copertura (R.C.=S.C./S.F.)	60%	50%		50%
H max	18	7,5/15		7,5/15,00 ml
Dimensioni - anticipazione situazione già prevista		3,248		3,248

Nota: La classificazione delle S.U.C. ha i tre comparti derivati dalle necessità di organizzazione i dati di urbanizzazione e quelli degli stessi sono assenti all'art. 38 dello P.U.C.



Previsione della Variante – Stralcio della tavola 3P-SU del RU Vigente con indicato il Comparto oggetto di Variante:

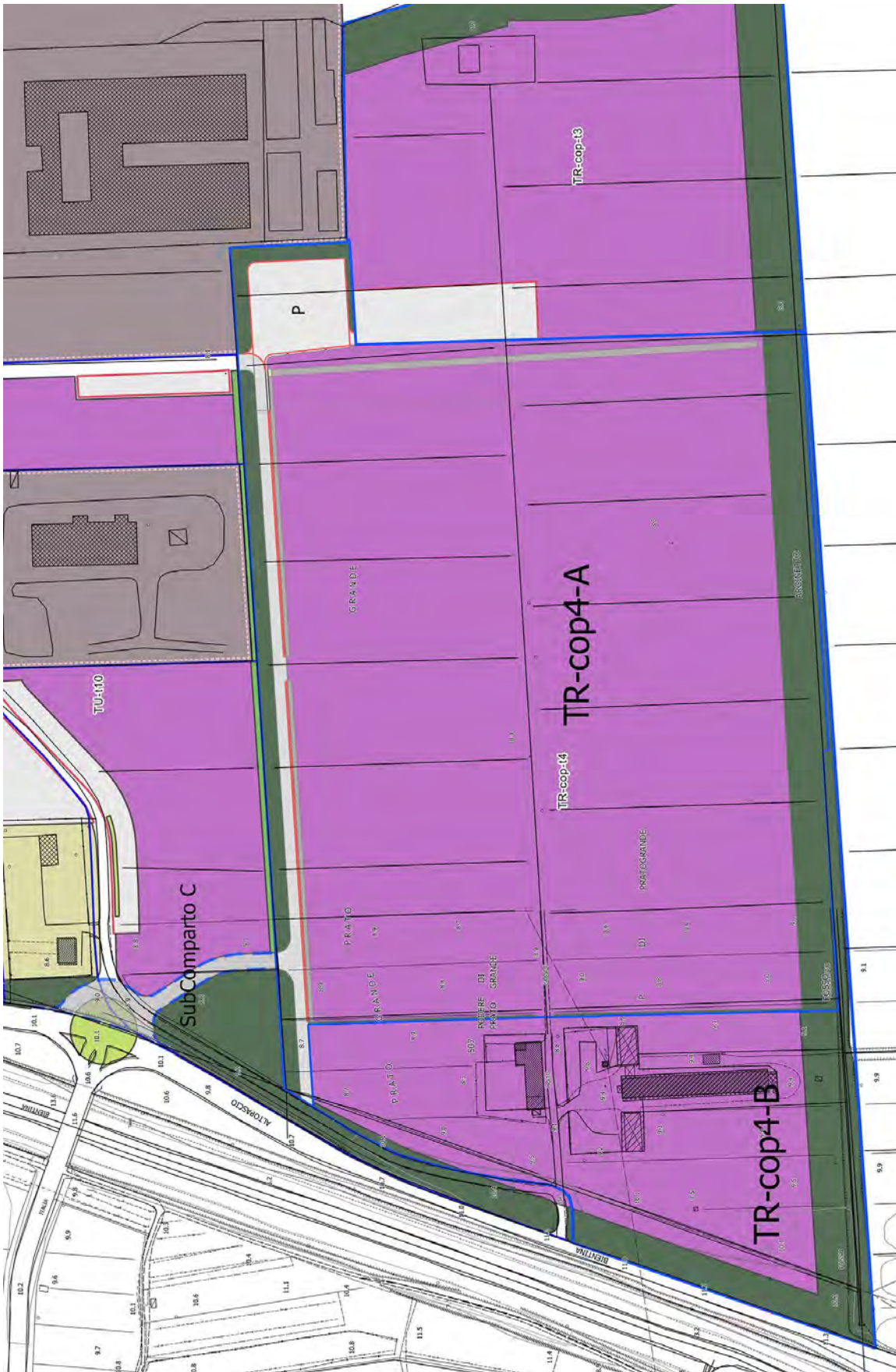








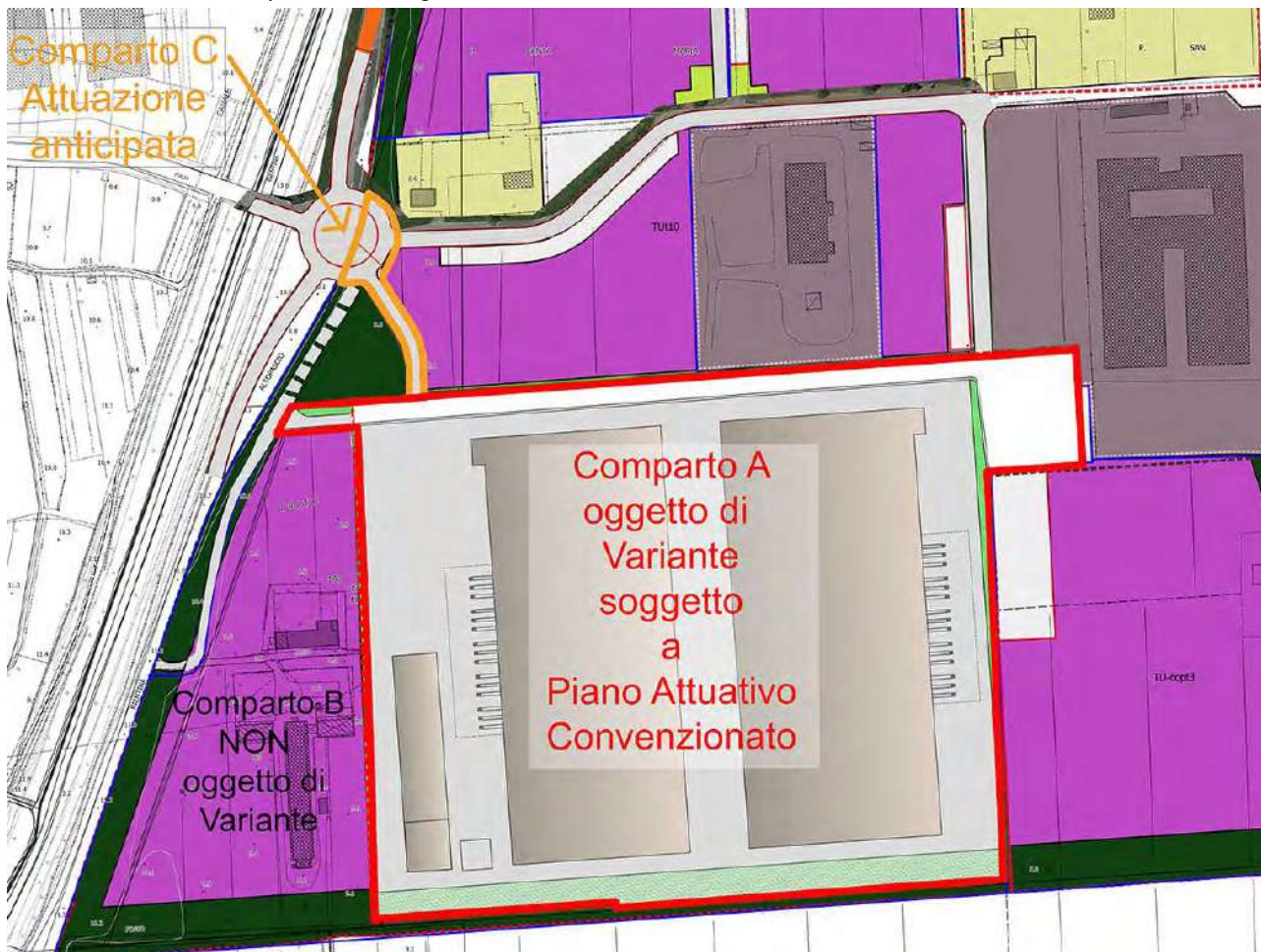
Previsione della Variante – Stralcio della tavola QP 02 (parte sinistra) del PO Adottato con indicato il Comparto oggetto di Variante:



### **2.2.3.c. Ipotesi di disegno urbano all'interno del comparto**

Viene di seguito riportata l'ipotesi della disposizione del disegno urbano prefigurato all'interno dell'area oggetto di comparto.

*Previsione di Variante – Ipotesi del disegno urbano interno.*



Al successivo “Cap. 3.4 Planivolumetrico definitivo” verrà riportato un Planivolumetrico definitivo nel quale, sul progetto di disegno urbano qui riportato, saranno inserite e incluse tutte le prescrizioni normative o grafiche che saranno emerse nel corso della Valutazione di cui al successivo cap. 3 e che dovranno essere recepite anche nelle norme di Variante e, ove fosse necessario ed esplicitamente definito, nelle norme del PO adottato che sarà vigente una volta approvato.

### **2.2.3.d. Interventi di mitigazione del rischio idraulico**

Di seguito si riporta una breve analisi degli studi idraulici di approfondimento effettuati nell'ambito della presente Variante, e a completamento del previsto Piano Attuativo.

Per quanto riguarda gli aspetti idraulici, il quadro conoscitivo del Comune di Bientina risulta aggiornato agli studi idrologico-idraulici effettuati negli anni 2019-2020 ed in base ai quali è stato

proposto il riesame delle mappe di pericolosità da alluvione ai sensi dell'art. 20 della L.R. 41/2018 e s.m.i.; l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale ha approvato tale proposta con D.S.G. n. 8 del 27/01/2021 ed aggiornato le mappe del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni. Allo stato attuale l'area oggetto di Variante è caratterizzata da prevalente pericolosità da alluvione elevata, P3, con battenti localmente anche piuttosto significativi (soprattutto nella parte Est). La magnitudo idraulica dell'area è principalmente di classe moderata, ma nella parte Est è presente un ampio settore in magnitudo idraulica severa, per effetto di battenti anche superiori a 50 cm (la velocità della corrente è ovunque inferiore ad 1 m/s).

Alla luce di questo scenario, per la fattibilità idraulica della previsione urbanistica è necessario applicare i criteri indicati dalla L.R. 41/2018 e s.m.i. (in particolare, per il caso in esame, sono significative le modifiche apportate dalla L.R. 7/2020) ai vari settori del comparto a diversa destinazione urbanistica.

Per quanto riguarda i nuovi fabbricati è fatto riferimento a quanto previsto, in particolare, dall'art. 11 della L.R. 41/2018 e s.m.i. ("Interventi di nuova costruzione in aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti"), per le viabilità, i piazzali ed i parcheggi è invece richiamato l'art. 13 ("Infrastrutture lineari o a rete").

Posizionando i nuovi fabbricati esternamente alle aree caratterizzate da magnitudo idraulica severa (settore Est del comparto), essi possono essere realizzati a condizione che siano contestualmente realizzati interventi di sopraelevazione, senza aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, di cui all'art. 8, comma 1, lett. c) della L.R. 41/2018.

I nuovi fabbricati sono pertanto realizzati a quota di sicurezza idraulica, con adeguato franco di sicurezza.

Allo stesso modo, ai sensi dell'art. 13, comma 1, anche per le aree a pericolosità da alluvione elevata in cui è prevista la realizzazione di nuove infrastrutture lineari (nuove viabilità) la fattibilità richiama l'esigenza di provvedere almeno alla sopraelevazione di cui alla lett. c).

Dal momento che la previsione urbanistica è finalizzata all'insediamento di una nuova attività di logistica, appare evidente che anche tutti i piazzali di pertinenza ed i parcheggi, nonostante l'art. 13 non lo preveda espressamente, debbano essere realizzati alla medesima quota dei fabbricati e delle viabilità.

Il progetto prevede dunque che il piano di calpestio dei fabbricati, il piano viario ed i piazzali, tenuto anche conto dell'esigenza di realizzare due nuovi attraversamenti sul Fosso di Pratogrande (lato Nord) per l'accesso al comparto, siano realizzati ad una quota non inferiore ai 9.00 m s.l.m.; si noti che la quota media del terreno allo stato attuale risulta pari a circa 8.10 m s.l.m. (da dati Lidar).

Per gli interventi di sopraelevazione lett. c) la L.R. 41/2018, all'art. 8, comma 2, definisce anche i criteri che assicurano il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree:

(...)

*a) opere o interventi che assicurino il drenaggio delle acque verso un corpo idrico recettore*



*garantendo il buon regime delle acque;*

*b) opere o interventi diretti a trasferire in altre aree gli effetti idraulici conseguenti alla realizzazione della trasformazione urbanistico-edilizia, a condizione che:*

*1) nell'area di destinazione non si incrementi la classe di magnitudo idraulica;*

*(...)*

Le opere proposte nella presente Variante soddisfano i requisiti di cui sopra.

L'intera area di previsione, salvo alcune fasce perimetrali a verde (necessarie anche per il rispetto della distanza di 10 mt dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua che lambiscono l'area sul confine Nord e Nord-Est - Fosso di Pratogrande - e sul confine Sud - Fosso Arginetto), sarà sopraelevata, come detto alla quota circa 9.00 m s.l.m.

Per garantire un'adeguata compensazione idraulica dei volumi sottratti da detto rialzamento (nel caso in esame è appropriato parlare di "compensazione" in quanto i fenomeni alluvioni sono per lo più statici e legati alle scarse pendenze e cattivo drenaggio del reticolo di acque basse e al possibile rigurgito dal Canale Emissario Bientina) è previsto che nella parte Est venga realizzata una vasca interrata (vd. cartografia schematica allegata) sotto il piazzale adottando soluzioni tecniche che garantiscano la disponibilità di una volumetria sostanzialmente equivalente a quella sottratta alla libera esondazione delle acque dalla sopraelevazione della zona edificata.

La vasca abbraccerà tutto il settore Est (quello più sfavorito dal punto di vista morfologico e maggiormente allagabile, secondo le mappe del P.G.R.A.), avrà una superficie di circa 15.000 mq e consentirà un accumulo suppletivo rispetto alle volumetrie che già allo stato attuale interessano quel settore pari a circa 15.000 mc.

Tale vasca sarà alimentata da un fosso perimetrale (vd. cartografia schematica allegata) che metterà in collegamento il Fosso di Pratogrande con il Fosso Arginetto, con l'obiettivo anche di smaltire le acque indifferentemente verso Nord (Fosso di Pratogrande) e verso Sud (Fosso Arginetto), e soprattutto verso quest'ultimo, che presenta migliori condizioni di deflusso.

La vasca interrata sarà realizzata mediante sistemi tipo "Cupolex" o altre soluzioni analoghe (tipo trave rovesce o pilotis) purché garantiscano la libera circolazione delle acque all'interno della vasca ed il minor ingombro delle strutture, oltre che la capacità portate di progetto.

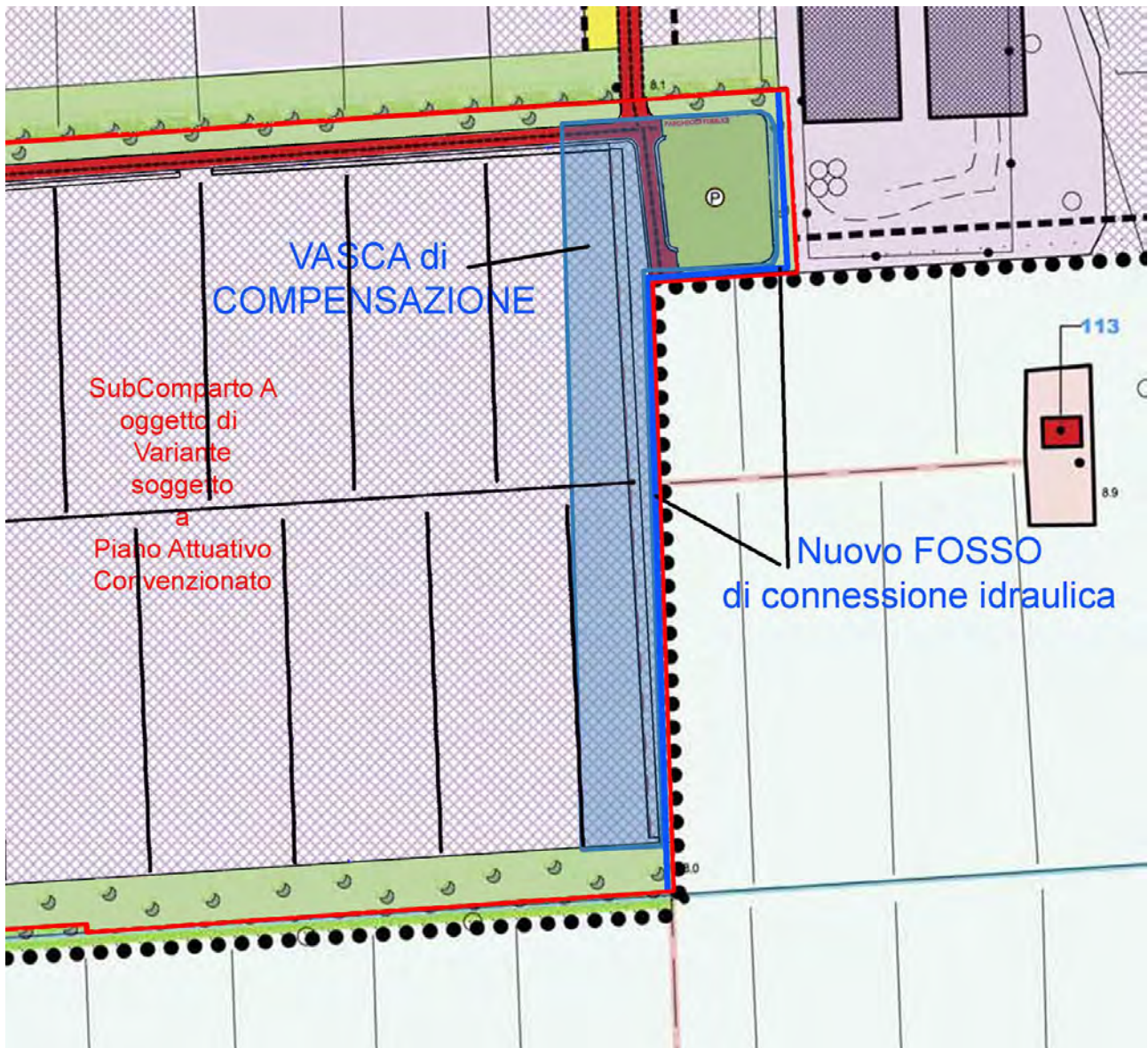
L'evento alluvionale di riferimento (evento con tempo di ritorno di 200 anni) determina, allo stato attuale un livello idrometrico medio sull'area pari a 8.15 m s.l.m., che decresce leggermente verso Ovest.

Allo stato di progetto, ovvero rialzando tutto il comparto ad eccezione delle aree a verde perimetrali, ed implementando la vasca di accumulo e il fosso di raccordo ad Est, si riesce a mantenere il livello idrometrico duecentennale pressoché inalterato.

La verifica della fattibilità idraulica di questo intervento è stata effettuata sia su base statica, che predisponendo un'apposita modellazione idraulica di progetto. In proporzione alla sua notevole estensione, l'area di previsione non "sposta" molte volumetrie, ed esse possono essere gestite

adeguatamente attraverso questo sistema di ritenuta.

La vasca di accumulo, inoltre, è pensata anche per poter accogliere le acque piovute sul piazzale soprastante e su una porzione dell'adiacente fabbricato, in modo da garantire il non aumento del carico idraulico per eventi di piena "quasi duecentennali" ed ovviare, con ampio margine, alla carenza di superficie permeabile.



In merito agli interventi di compensazione idraulica viene specificato che il futuro iter prevedrà, per le azioni sui corsi d'acqua classificati, ovvero il Fosso Arginetto ed il Fosso di Pratogrande, l'autorizzazione idraulica ai sensi del R.D. 523/1904 sia per i nuovi attraversamenti sui corsi d'acqua, sia per i nuovi scarichi (o immissioni di nuovi fossi), sia per eventuali altre opere di modifica morfologica in alveo o nella fascia di 10 mt dal ciglio di sponda (che però non dovrebbero essere previsti). A proposito della fattibilità idraulica ai sensi della L.R. 41/2018 di tutte le opere previste, inoltre, compresi i parcheggi, si rimanda a quanto detto nella specifica Relazione allegata

alla presente Variante.

### **2.2.3.e. Elaborati della Variante al RU vigente e al PO adottato.**

Alla luce di tutto quanto sopra illustrato la presente Variante è costituita dai seguenti elaborati:

<b>N</b>	<b>ELABORATO</b>	<b>Nota / Scala</b>
01	Relazione Illustrativa	Documento
02	NTA – Norme Tecniche di Attuazione	Documento
	<b>VARIANTE RU vigente</b>	
03a	RU Vigente – tav. 3P – Stato Vigente	Scala 1/2.500
03b	RU Vigente – tav. 3P – Stato Variato	Scala 1/2.500
03c	RU Vigente – tav. 3P-SU – Stato Vigente	Scala 1/2.500
03d	RU Vigente – tav. 3P-SU – Stato Variato	Scala 1/2.500
03e	RU Vigente – NTA scheda – Stato Vigente	Testo – scheda norma
03f	RU Vigente – NTA scheda – Stato Variato	Testo – scheda norma
	<b>VARIANTE PO adottato</b>	
04a	PO Adottato – Tav. QP02c – Stato Adottato	Scala 1/2.000
04b	PO Adottato – Tav. QP02c – Stato Variato	Scala 1/2.000
04c	PO Adottato – Tav. DT03 – Stato Adottato	Testo – scheda norma
04d	PO Adottato – Tav. DT03 – Stato Variato	Testo – scheda norma
05	Dati Catastali	Varie Scale
06	Relazione di Verifica di Assoggettabilità a VAS con Valenza di Documento Preliminare	Documento già prodotto e valutato in sede di Avvio del procedimento
07	Indagini Idrauliche e Idrogeologiche	Documenti e Tavole a Varie Scale
08	RAPPORTO AMBIENTALE	Documento
09	SINTESI NON TECNICA	Documento

## 2.3. Dati parametrici e dimensionamento.

### 2.3.a. Dati parametrici

Nella seguente tabella vengono infine riportati sia i dati parametrici che le superfici previsti dalla presente Variante, confrontandoli con quelli del RU vigente e del PO adottato ed esplicitando alcune annotazioni fondamentali per la piena comprensione della Variante proposta.

#### A. Tabella Variante – RU vigente

Viene specificato che mentre il sub-comparto A ha le medesime caratteristiche dimensionali di cui alla seguente tabella B, il SubComparto B ne avrà di diverse in quanto il comparto del RU vigente aveva forma e dimensione diversa rispetto al comparto del PO adottato e ricomprendeva una parte del territorio attribuita dal PO al comparto TU-t10.

DATO	VARIANTE SubComparto A	VARIANTE SubComparto B	Somma SubComparti A + B	RU Vigente	Differenza e Annotazioni
<b>PARAMETRI E DATI DIMENSIONALI</b>					
<b>ST Comparto TOTALE</b>	157.020	55.720	212.740	214.405	Differenza dovuta in primo luogo al fatto che il Comparto di RU ricomprendeva anche una parte che il PO adottato ha attribuito al comparto TU-t10 (1) e, in secondo luogo, alla rettifica perimetrale del Comparto nonchè a un modesto ampliamento in prossimità del vertice Nord-Est ove viene ricompresa nel SubComparto A anche una piccola porzione di territorio che il RU vigente aveva individuato come Verde Fluviale di pertinenza dei corsi d'acqua.
<b>SF</b>	142.997	32.839	175.836	126.363	Confronto non pertinente in quanto la SF del RU era riferita anche all'area attribuita dal PO al comparto TU-t10 (1)
<b>SUL</b>	79.000	18.945	97.945	73.145	Incremento di SE di 24.800 mq, ma come sopra detto la SUL del RU era riferita anche all'area attribuita dal PO al comparto TU-t10 (1)
<b>H max</b>	16	7,5 / 9	.-.	7,5 / 9	Incremento dell'altezza ammessa per il SubComparto A

DOTAZIONI TERRITORIALI (3)					
<b>Parcheggi pubblici</b>	3.706	4.530	8.236	17.657	Diminuzione di P pubblici, di circa 9.400 mq
<b>Verde Ambientale F5</b>	17.142 (10.942 in SF + 6.200 fuori SF)	29.500	46.642	58.100	Decremento di verde ambientale a seguito delle analisi derivanti dai nuovi studi idraulici per il SubComparto A - 11458
<b>Strade pubbliche</b>	4.050	7.530 (dei quali, circa 2255 destinati al Braccetto" di collegamento con la prevista rotatoria e da parte di questa per il quale).	11.580	12.285	E' ivi ricompreso anche il Braccetto" di collegamento con la prevista rotatoria e da parte di questa per il quale, nell'ambito della presente Variante, viene prevista l'attuazione anticipata; nel complesso modestissima diminuzione della superficie destinata a strade, circa 700 mq

(1) Viene specificato che poiché il Comparto 1 del RU vigente ricomprendeva anche una parte di territorio che il PO adottato ha attribuito al comparto TU-t10, il confronto dei dati dimensionali della presente tabella, in termini meramente numerici, ha poco significato se non considerato insieme alle motivazioni valutative di cui al sottocapitolo seguente.

(2) Dettaglio dei 52.495 mq: Insediamenti produttivi esistenti: 32.360 + Insediamenti residenziali esistenti: 2.800 + Strade poderali esistenti 3.405 + Verde privato a protezione degli edifici residenziali esistenti 13.930.

(3) In merito alla dotazione territoriale, a differenza di quanto detto in merito alla prima parte della tabella, è stata effettuata una specifica misurazione delle superfici territoriali previste ricomprese nel perimetro oggetto di Variante per cui il confronto numerico assume una valutazione reale, con particolare riferimento all'attuazione della rotatoria e del braccetto, elementi indispensabili per la mobilità locale.

INDICI E PARAMETRI			
INDICE / PARAMETRO	VARIANTE SubComparto A	VARIANTE SubComparto B	RU Vigente
<b>SUL</b>	79.000	18.945	97.945
<b>IT</b>	0.50	0.34	0.34
<b>IF</b>	0.60	0.58	0.58
<b>RC</b>	50 %	60 %	50 %
<b>H max</b>	16	7,5 / 9	7,5 / 9



**B. Tabella Variante – PO adottato**

DATO	VARIANTE SubComparto A	VARIANTE SubComparto B	Somma SubComparti A + B	PO Adottato	Differenza e Annotazioni
<b>PARAMETRI E DATI DIMENSIONALI</b>					
<b>ST Comparto TOTALE</b>	157.020	48.842	205.862	201.898	Differenza (3.964) dovuta a rettifica perimetrale del Comparto e a un modesto ampliamento in prossimità del vertice Nord-Est ove viene ricompresa nel SubComparto Cop-t4A anche una piccola porzione di territorio che il PO ha individuato zona PD1
<b>SF</b>	142.997	33.927	176.924	150.910	Incremento di SF di 26.014 mq
<b>SE</b>	79.000	14.653	93.653	60.000	Incremento di SE di 33.653 mq
<b>H max</b>	16	12	...	12	Incremento dell'altezza ammessa per il SubComparto A
<b>DOTAZIONI TERRITORIALI</b>					
<b>Parcheggi pubblici</b>	3.773	0	3.773	4.911	Modesto decremento di 1.138 mq
<b>Verde Ambientale F5</b>	17.142 (10.942 in SF + 6.200 fuori SF)	12.396	29.538	27.556	Incremento di verde ambientale a seguito delle prescrizioni derivanti dai nuovi studi idraulici + 1982 mq
<b>Strade pubbliche</b>	4.050	0	4.050	18.521	Forte diminuzione della superficie destinata a strade - 14.471 mq
<b>Dotazione territoriale</b>	24.965 (della quale 10.942 in SF)	12.396	37.361 (della quale 10.942 in SF)	50.988	Nel complesso diminuzione dovuta prevalentemente alla significativa diminuzione delle strade - 13.627 mq
<b>Strade pubbliche esterne al Comparto TR-Cop-T4</b>	...	...	...	...	2.255 mq costituiti dal "Braccetto" di collegamento con la prevista rotonda e da parte di questa.

<b>INDICI E PARAMETRI</b>			
INDICE / PARAMETRO	VARIANTE SubComparto A	VARIANTE SubComparto B	PO Adottato
<b>SE</b>	79.000	14.653	60.000
<b>IT</b>	0.50	0.30	0.30
<b>IF</b>	0.55	0.40	0.40

<b>IC</b>	60 %	60 %	60 %
<b>H max</b>	16	12	12
<b>P Privati</b>	30 % SE	30 % SE	30 % SE

Viene specificato che, ai fini della presente Valutazione ambientale, modeste differenze nella misurazione delle superfici sopra indicate, nell'ordine delle centinaia di metri quadri, non possono costituire elemento di modifica della valutazione svolta, se non diversamente e puntualmente indicato nel proseguo del presente documento.

### **2.3.b Analisi del Dimensionamento – Verifica con il PSI, con il PO adottato e con il RU vigente**

Trattandosi di materia squisitamente tecnica la Verifica del dimensionamento non viene riportata nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del Rapporto Ambientale completo che ne volesse assumere i contenuti.

### **2.4. Individuazione delle Azioni contenute o derivanti dalla Variante al RU.**

Alla luce degli Obiettivi e dei Parametri sopra indicati, e considerando le previsioni che coinvolgono il territorio nel loro complesso, non solamente riferite alla presente Variante, ma includendo anche quanto previsto dal RU 2014 e PO adottato che la presente Variante fa proprio e che può avere impatto ambientale, sono state definite le seguenti Azioni:

<b>AZIONE</b>	<b>ILLUSTRAZIONE</b>	<b>DEFINIZIONE SINTETICA</b>
Azione 1	Previsione di nuova area insediativa di carattere produttivo, dai parametri sopra indicati – Nuovo consumo di suolo	Nuova area produttiva.
Azione 2	Suddivisione del Comparto TR-Cop-t4 in due sub-comparti TR-Cop-t4A e TR-Cop-t4B; il comparto A è oggetto specifico della presente Variante, mentre il comparto B, suddiviso in due ambiti, rimane in attesa di attuazione con i parametri e le superfici (quest'ultime proporzionalmente riferite alla ST rimanente) previste dal PO adottato.	2 Sub-Comparti
Azione 3	Modifiche viabilità pubblica, realizzazione nuovo "breve allaccio" e anticipazione "braccetto" rotatoria; diversa organizzazione dei parcheggi. Viene specificato che nell'ambito della presente Variante viene individuata anche l'"anticipazione" della realizzazione del "braccetto" suddetto senza che venga prevista alcuna modifica rispetto al delimito delle previsioni già individuate dal RU vigente e del PO adottato, ivi compresa l'area copriafinita in accordo con la Regione Toscana (che lo conferma rispetto al RU vigente) ma solamente con l'obiettivo di poter realizzare un'opera importante e funzionale all'intera area di Protogrande, ivi compresi gli insediamenti di estremo interesse pubblico e funzionale	Modifiche Infrastrutture Viabilità

	non solo all'intera area di Protogrande, ivi compresi gli insediamenti esistenti, ma anche alla zona produttiva di Cascine di Buti, in un'ottica sovracomunale di raggiungimento di interessi condivisi.	
Azione 4	Realizzazione di una Vasca di compensazione idraulica e delle opere idrauliche connesse; nel sottosuolo, in corrispondenza del piazzale est e del parcheggio pubblico ubicato a nord-est, viene realizzata una vasca dalla superficie di 15.000 mq per un volume massimo di difesa dal rischio di alluvione duecentennale di circa 250.000 mc. Tale vasca sarà servita da un nuovo canale che, correndo a est del comparto oggetto di Variante, collegherà i fossi Arginetto (a sud) e Pratogrande (a nord) in modo da garantire un'adeguata compensazione idraulica dei volumi rialzati ed insediati.	Vasca H2O
Azione 5	Ottimizzazione Verde F5 a tutela degli insediamenti e per mitigazione ambientale, alla luce dei nuovi studi idraulici e dell'impiego di nuove soluzioni tecnologiche, (vasca di cui all'Azione 5) che costituiscono opere di mitigazione del rischio idraulico.	Modifiche F5

Le azioni sopra individuate verranno valutate, al successivo cap. 3, in relazione a tutte le Risorse che caratterizzano il territorio oggetto di intervento e per tutte le aree esterne suscettibili di subire impatto.

Nell'ambito di tale valutazione ambientale potranno essere definire prescrizioni normative o grafiche che dovranno essere recepite nelle norme di Variante e, ove fosse necessario ed esplicitamente definito, nelle norme del PO adottato che sarà vigente una volta approvato (vd. cap. 3.4. Planivolumetrico definitivo).

## Cap. 3 – Caratterizzazione dello stato attuale dell’ambiente e sua naturale probabile evoluzione - Analisi e Valutazione degli impatti.

### 3.1 – Metodologia di Valutazione

Nel presente capitolo viene svolto il processo di Valutazione attraverso la descrizione dello stato delle risorse, l’analisi degli impatti previsti e l’individuazione delle prescrizioni, se necessarie, finalizzate alla sostenibilità, con particolare riferimento alle emergenze evidenziate nel corso della Verifica di assoggettabilità e riportate nel dettaglio al precedente cap. 1.2.4 dove vengono riassunti, e viene data una prima indicativa risposta (nel presente capitolo debitamente approfondita), alle tematiche ambientali emerse.

Per definire la possibilità o meno di impatto è necessario, come prima cosa, **individuare le risorse** che, alla luce della tipologia di intervento nel suo complesso e delle specifiche azioni sopra individuate, sono suscettibili di subire impatto.

N.	Risorsa
1	Suolo – Geologia – Idrogeologia - Rischio sismico - Acque superficiali
2	Acqua - Disponibilità idrica - Stato della rete - Depurazione
3	Aria
4	Clima Acustico e PCCA
5	Rifiuti
6	Energia
7	Salute Umana e Elettro magnetismo
8	Paesaggio PIT-PP
9	Natura, Reti ecologiche, Ambiente e Biodiversità
10	Infrastrutture stradali e sicurezza

Successivamente, nel presente capitolo viene svolta, nel modo di seguito illustrato, l’analisi delle risorse ambientali e la valutazione degli impatti previsti:

- \*) ANALISI AMBIENTALE: dove viene svolta una indagine completa delle singole risorse, sia nella loro essenza che nelle eventuali reciproche nel caso specifico, poiché è necessario valutare le componenti ambientali nel loro complesso e non solamente nell’area di insediamento della presente Variante, sono stati consultati i documenti di analisi ambientale più recenti, costituiti dal Piano Operativo di recentissima adozione e dal PSI della Valdera, al fine di proporre una analisi il più possibile completa ed esaustiva di tutte le componenti ambientali e antropiche locali; naturalmente, per gli aspetti inerenti la specifica Variante, sono state effettuate ulteriori specifici approfondimenti.
- \*) AZIONI con POTENZIALE IMPATTO: dove vengono individuate le Azioni, indicate al precedente

cap. 2.4, suscettibili di produrre impatto sulle risorse ambientali; per tali impatti, ove riconosciuti, vengono definite anche le caratteristiche in termini di Durata, Certezza, Reversibilità, Cumulabilità con altri impatti e Areale di impatto territoriale. Viene specificato che i motivi della definizione degli impatti vengono illustrati e motivati, talvolta al paragrafo “Analisi ambientale”, talvolta al paragrafo “Valutazione Ambientale e eventuali prescrizioni”, ove vengono svolte considerazioni descrittive in merito alle previsioni effettuate.

\*) VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI: dove viene analizzato e valutato l’impatto che le Azioni, indicate al precedente cap. 2.4 possono avere sulle componenti ambientali individuate nel paragrafo sopra, definendo anche le prescrizioni, da introdurre nelle norme della Variante in oggetto, relative ad eventuali misure di mitigazione e/o compensazione al fine del superamento degli impatti individuati e, se necessario, delle criticità esistenti eventualmente indicate nella fase descrittiva della risorsa. Questo terzo punto costituisce l’analisi valutativa conclusiva ed essenziale del RA.

Viene specificato che la valutazione in oggetto sarà esplicitamente distinta, ove necessario, in capoversi che riguardano l’intero comparto di Pratogrande, e in capoversi che riguardano specificatamente il Piano Attuativo oggetto di specifica Variante Urbanistica, al fine di eseguire una valutazione completa degli impatti previsti, in questa sede, senza ricorrere a successiva VAS in sede di PA.

\*) IPOTESI ALTERNATIVE: Dove vengono illustrate le ipotesi alternative che, eventualmente, si siano presentate, e vengono spiegati i motivi che ne hanno determinato l’esclusione.

### 3.1.1. Suolo

#### ANALISI AMBIENTALE

L’analisi ambientale è un argomento essenzialmente tecnico per cui si è ritenuto di non riportarla nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del RA completo, preferendo concentrarsi, nel presente documento, sulla definizione degli impatti valutati durante la VAS e delle eventuali prescrizioni, di seguito riportati integralmente.

#### AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:

Azione	Impatto	Note
Azione 1 - Nuova area produttiva.	NEGATIVO compensato	Lungo termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Impatto Azioni 2, 5 e 6 su risorsa Suolo e con Risorsa Acqua. Areale limitato all’area di intervento, per il Consumo di suolo.
Azione 2 - 2 Sub-Comparti	Nessun Impatto	La previsione nel suo complesso è ricompresa nell’Azione 1



Azione 3 - Modifiche Infrastrutture Viabilità	Nessun Impatto	La previsione nel suo complesso è ricompresa nell'Azione 1
Azione 4 - Vasca H2O	Nessun Impatto	La previsione è conseguente alla valutazione ambientale relativa alla Risorsa Acqua per la quale si rimanda per le valutazioni specifiche
Azione 5 - Modifiche F5	Nessun Impatto	Azione conseguente all'approfondimento studi idraulici della Risorsa Acqua di cui all'Azione 4

## **VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI**

### **Area di Pratogrande**

Relativamente all'area di Pratogrande, obiettivo primario della presente Variante, e del futuro PO che riceverà le previsioni analizzate nella presente VAS è quello della tutela dell'integrità fisica del territorio, la quale passa anche attraverso la limitazione del consumo di suolo e l'equilibrio dei sistemi idro-geo-morfologici.

In merito alla fattibilità in relazione agli aspetti geologici, al rischio di alluvioni, a problematiche connesse alla risorsa idrica ed agli aspetti sismici gli interventi dell'intera area di Pratogrande devono osservare i criteri definiti dalla normativa di settore, D. P. G. R. 30/01/2020 n. 5/R, artt. 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, DPGR 5/R/2020, l.r. 41/2018 in relazione al rischio di alluvioni e nel futuro PO dovranno essere recepite, e meglio specificate, le norme sopra indicate.

In merito alle altre aree di Pratogrande in sede di PO, o in sede di altre eventuali Varianti anticipatrici, dovranno essere effettuate altre similari indagini volte a garantire la tutela igrogeologica come è stato fatto, nell'ambito della presente Variante, per l'area in oggetto.

Oltre a quanto sopra valgono le seguenti valutazione e, ove definite, prescrizioni:

- \*) In merito al Consumo di suolo sono state effettuate le seguenti considerazioni, la prima relativa all'area di Pratogrande nel suo complesso (con riferimento anche al Capitoletto "Ipotesi alternative"), la seconda relativa alla specifica area oggetto di Variante, per la quale è già stato predisposto specifico PA e pertanto è stato possibile effettuare analisi estremamente dettagliate.
- \*) Relativamente all'intera area di Pratogrande viene in primo luogo riscontrato che l'area di intervento, come da immagine seguente, si trova già nell'ambito di un contesto produttivo esistente che vede ad ovest il l'area già strutturata di Cascine di Buti (che ospita attività produttive, artigianali e di logistica di carattere sia sovralocale, quali la Penny, che locale, Birreria Artigianale di Buti, attività di meccanica, verniciature ecc) e ad Est le importanti realtà della Yachtline e Lamda Design, mentre a nord sono presenti attività artigianali e commerciali



complessivo, valgono le seguenti valutazioni:

\*) L'area oggetto di Variante è classificata a pericolosità da alluvione variabili da Pi1 (pericolosità bassa) a P3 (pericolosità elevata) dalle vigenti mappe del PGRA.

Tale classificazione deriva dagli studi condotti dal Comune di Bientina quale aggiornamento delle precedenti mappature ai sensi dell'art. 20 della L.R. 41/2018.

A seguito del rilascio da parte del Genio Civile Valdarno Inferiore del parere positivo riguardo agli studi idraulici aggiornati (Nota assunta dal Comune di Bientina a Prot. n. 0010379/2020 del 19/10/2020), e la conseguente trasmissione all'Autorità distrettuale di bacino dell'Appennino Settentrionale, la modifica delle mappe di PGRA è stata ratificata con D.S.G. n. 8 del 27/01/2021. Gli studi del Comune di Bientina sono stati redatti dal medesimo tecnico che ha seguito la parte idraulica della presente Variante.

L'intervento proposto con la presente Variante non contrasta con la Disciplina del PGRA.

Per quanto attiene gli indirizzi di cui all'art. 8 della Disciplina stessa, ed in particolare in cui si specifica che "nuove infrastrutture" e "nuove edificazioni" sono "da subordinare, se non diversamente localizzabili, al rispetto delle condizioni di gestione del rischio" si sottolinea che a supporto della Variante è stata redatta una Relazione di Fattibilità Idraulica con la quale sono stati individuati e dimensionati gli interventi necessari a tali scopi, ovvero a rendere compatibile il progetto con le condizioni di pericolosità e rischio idraulico dell'area in cui esso ricade.

L'area di Variante non ricade in aree vincolate ai sensi del Piano Stralcio Rischio Idraulico (PSRI).

\*) In merito all'area di Variante, viene accolta con favore la spinta normativa (ricordata anche dai Contributi di cui al Cap. 1.2.4.) verso una specifica valutazione in merito all'individuazione di ipotesi ubicazioni alternative, al consumo di suolo ed alla conseguente rinaturalizzazione, con funzione di compensazione, di un'area che presenta elementi di degrado e che necessita di interventi di recupero.

A tal proposito è stata svolta un'indagine sul territorio bientinese alla ricerca di un'area da recuperare o rinaturalizzare che, però, ha avuto esito negativo (vd. nel dettaglio il capitoletto "Ipotesi Alternative") per cui è stata individuata la soluzione di vincolare la realizzazione del presente intervento alla messa a disposizione dell'Amministrazione Comunale, di una piantumazione volontaria di 50 alberi; questa verrà decisa dall'Amministrazione Comunale stessa, una volta approvati i nuovi strumenti di pianificazione, anche al fine di realizzare gli interventi di Riforestazione urbana da questi previsti all'interno delle future zone F1 e F5.

In merito al consumo di suolo è stata anche valutata la soluzione di Variante che prevede un incremento della superficie edificata rispetto al RU 2014 e al PO adottato a parità della superficie di comparto, con, in definitiva una maggiore densità edilizia, e realizzando una grande vasca sotto il piazzale ed il parcheggio privato con funzione di intervento di mitigazione

del rischio idraulico rispetto ai volumi rialzati ed insediati e le acque che qui convogliate, verranno rilasciate successivamente nei corsi d'acqua una volta superata la criticità immediata. All'interno del comparto, poi, anche alla luce di quanto definito per le APEA, sono stati spostati i parcheggi pubblici in area più facilmente accessibile, rispetto alle previsioni del RU 2014 e del PO adottato, in modo che, a parità di superficie urbanizzata, i parcheggi si trovano immediatamente a nord, sulla nuova viabilità di accesso, e non in mezzo ai comparti produttivi, al termine di un percorso più lungo.

- \*) Viene specificato che la suddivisione del Comparto TR-Cop-t4 in due sub-comparti TR-Cop-t4A e TR-Cop-t4B costituisce elemento di positività in quanto consente, come sopra dimostrato, di declinare le norme generali di comparto in funzione della specifica attività che si va ad insediare nel sub comparto A; il comparto B, suddiviso in due ambiti, rimane in attesa di attuazione con i parametri e le superfici (quest'ultime proporzionalmente riferite alla ST rimanente) previste dal PO adottato e confermati dalla Variante in oggetto.

### **IPOTESI ALTERNATIVE**

Le ipotesi alternative che sono state analizzate nel procedimento di Valutazione di indirizzo rispetto il percorso di pianificazione sono quelle di seguiti riportate:

Da un lato è stata valutata l'ipotesi di individuare un'area diversa, di uguale dimensioni complessive in maniera da rispondere alle esigenze di sviluppo economico previsto dall'Amministrazione Comunale; l'analisi effettuata non ha consentito di individuare un'area di tali caratteristiche se non aree rurali e non dotate delle infrastrutture necessarie. Tale ipotesi avrebbe pertanto un consumo di suolo ben maggiore rispetto alla presente ipotesi di Variante (considerazione condivisa anche nelle Conferenze di Copianificazione suddette).

Come seconda ipotesi, alla luce di quanto sopra detto, è stata valutata l'ipotesi di "smembrare" il dimensionamento ivi previsto in diverse, più piccole, aree destinate ad attività produttive da posizionare in parti diverse del territorio. Questa ipotesi è stata scartata in quanto in primo luogo il disseminare sul territorio attività produttive comporta un consumo di suolo, nel complesso, maggiore, in quanto richiede una maggiore realizzazione di infrastrutture e servizi rispetto ad un unico polo ( ad esempio, sicuramente, invece di una rotatoria ne sarebbe necessario 3 o 4), ed in secondo luogo perché, come sopra detto, la previsione di Pratogrande si va ad inserire in un polo (Cascine di Buti) in gran parte strutturato nell'ottica di una pianificazione sovracomunale.

### **3.1.2. Acqua**

#### **ANALISI AMBIENTALE**

L'analisi ambientale è un argomento essenzialmente tecnico per cui si è ritenuto di non riportarla nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del RA completo, preferendo concentrarsi, nel



presente documento, sulla definizione degli impatti valutati durante la VAS e delle eventuali prescrizioni, di seguito riportati integralmente.

### **AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:**

Azione	Impatto	Note
Azione 1 - Nuova area produttiva.	NEGATIVO compensato	Lungo termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Impatto Azioni 2, 5 e 6 su risorsa Suolo e Acqua; Areale vasto, relativo al bacino idrografico.
Azione 2 - 2 Sub-Comparti	Nessun Impatto	La previsione nel suo complesso è ricompresa nell'Azione 1
Azione 3 - Modifiche Infrastrutture Viabilità	Nessun Impatto	La previsione nel suo complesso è ricompresa nell'Azione 1
Azione 4 - Vasca H2O	POSITIVO	Lungo termine - Certo - Reversibile - Cumulativo compensatore con Impatto Azioni 2, 5 e 6; Areale locale, relativo all'area di intervento e al contorno.
Azione 5 - Modifiche F5	Nessun Impatto	Azione conseguente all'approfondimento studi idraulici e Azione 4

### **VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI**

#### ***Acque superficiali e sotterranee***

Nell'ambito dello svolgimento della presente VAS sono state accolte con favore gli strumenti di tutela della risorsa idrica ricordati dagli enti sovraordinati di cui al precedente cap. 1.2.4, che in questa sede vengono approfonditi relativamente all'area in oggetto:

#### **Area di Pratogrande**

Per l'area di Pratogrande nel suo complesso:

- \*) Al fine di mitigare e/o compensare i potenziali per l'intera area di Protogrande viene prescritto che nelle norme di Variante, e nelle NTA del PO in approvazione sia prevista l'attuazione di azioni utili a non diminuire la risorsa idrica del sottosuolo ed al contempo potenziare sia la parte strutturale della rete di distribuzione che la parte strutturale relativa all'adduzione.
- \*) La realizzazione degli interventi di trasformazione risulterà quindi essere condizionata alla verifica della compatibilità del bilancio complessivo dei consumi idrici con le disponibilità reperibili o attivabili, a meno della contemporanea programmazione, a livello comunale, di altri interventi di trasformazione atti a compensare il maggior consumo idrico preventivato; nel caso in cui questa disposizione non sia attuabile l'area dovrà dotarsi, in ottemperanza a quanto

previsto dalla normativa sovraordinata, di una fonte autonoma di approvvigionamento idrico idonea a soddisfare le nuove esigenze. Dovrà quindi essere verificato, in sede di P.U.C. e/o P.A.C., la disponibilità della risorsa e dell'adeguatezza della rete di approvvigionamento a soddisfare il fabbisogno idrico frutto degli interventi di trasformazione, o in caso contrario della necessità di soddisfare tale bisogno mediante l'attivazione di specifiche derivazioni idriche ed opere di captazione.

\*) Nel dettaglio, ai fini del risparmio idrico e della mitigazione dell'impatto prodotto, sono definite le presenti misure di mitigazione/compensazione:

- La riduzione dell'emungimento delle acque sotterranee dai pozzi esistenti anche attraverso l'incentivazione dei sistemi di raccolta delle acque meteoriche o riuso delle acque depurate;
- La rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idro-potabile;
- Al fine del contenimento del consumo dell'acqua per le nuove costruzioni e la ristrutturazione degli edifici esistenti, che prevedono un incremento del carico urbanistico e di conseguenza un aumento anche se locale del fabbisogno idrico, dovranno essere previsti dispositivi e tecnologie per l'uso ed il riuso sostenibile della risorsa, che consentano tra l'altro la riduzione dei consumi.
- Dovrà essere previsto in particolare il riutilizzo delle "acque grigie", e quindi di quella parte delle acque domestiche che provengono dalla naturale igiene del corpo: docce, vasche da bagno e lavandini; queste potranno essere riutilizzate solo previo idoneo trattamento che garantisca la totale separazione della biomassa dall'acqua purificata. Le acque grigie trattate, stoccate in apposito contenitore, potranno essere riutilizzate per vasca di scarico wc, irrigazione giardino, lavatrice, lavaggio auto e lavaggi vari.
- Rimane comunque inteso che gli interventi di trasformazione devono essere preventivamente autorizzati dall'Ente Gestore del servizio.
- Garantire la corretta regimazione idraulica al limite con le aree rurali ubicate a nord, est ed ovest e lungo la SP che corre ad ovest, anche producendo specifici studi idraulici con relative di sezioni e portate; porre particolare attenzione che le soluzioni individuate non producono aggravamento della situazione al contorno;
- Le pavimentazioni devono essere realizzate in materiale drenante, per le aree non pavimentate e per i parcheggi pubblici; nei parcheggi privati o per aree che ospitano automezzi pesanti, sono da preferire soluzioni tecnologiche quali vasche di raccolta, in grado di garantire la corretta gestione delle acque di prima pioggia, al fine di un loro naturale trattamento di decantazione prima di essere reimmesse in natura o utilizzabile per usi non potabili; tale soluzione avranno un impatto particolarmente positivo, rispetto sia alla semplice impermeabilizzazione che alla permeabilizzazione, in caso di sversamenti di sostanze inquinanti ed in presenza di grandi aree pavimentate di parcheggio o di manovra;

- Le acque piovane non dovranno essere immesse in fognatura o nei corsi d'acqua, ma, per evitare fenomeni di collasso in caso di piogge forti e improvvise, queste dovranno essere convogliate in aree permeabili, senza determinare fenomeni di ristagno e/o di instabilità, ovvero dovranno essere trattate in vasche, cisterne e rilasciate in un secondo tempo, quando la criticità immediata è superata.

Oltre a quanto sopra vengono individuate le seguenti norme relative alla risorsa idrica, di carattere generale e complessivo, che dovranno essere recepite anche dal futuro Piano Operativo in fase di approvazione.

1. Non sono consentiti nuove costruzioni, nuovi manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua del reticolo idro-grafico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e), della legge regionale 27 dicembre 2012, n. 79 (Nuova disciplina in materia di consorzi di bonifica. Modifiche alla l.r. 69/2008 e alla l.r. 91/1998. Abrogazione della l.r. 34/1994), fatto salvo quanto previsto ai commi 2, 3 e 4.
2. Negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e), della l.r. 79/2012, nel rispetto della normativa statale e regionale di riferimento e delle condizioni di cui al comma 5, sono consentiti i seguenti interventi:
  - a) interventi di natura idraulica, quali in particolare:
    - 1) trasformazioni morfologiche degli alvei e delle golene;
    - 2) impermeabilizzazione del fondo degli alvei;
    - 3) rimodellazione della sezione dell'alveo;
    - 4) nuove inalveazioni o rettificazioni dell'alveo.
  - b) reti dei servizi essenziali e opere sovrappassanti o sottopassanti il corso d'acqua;
  - c) opere finalizzate alla tutela del corso d'acqua e dei corpi idrici sottesi;
  - d) opere connesse alle concessioni rilasciate ai sensi del regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (Approvazione del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici);
  - e) interventi volti a garantire la fruibilità pubblica;
  - f) itinerari ciclopedonali;
  - g) opere di adduzione e restituzione idrica;
  - h) interventi di riqualificazione ambientale.
3. Negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua del

reticolo idrografico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e), della l.r. 79/2012, nel rispetto della normativa statale e regionale di riferimento e delle condizioni di cui al comma 5, sul patrimonio edilizio esistente, legittimamente realizzato sotto il profilo edilizio e con autorizzazione idraulica oppure senza autorizzazione idraulica in quanto non richiesta dalla normativa vigente al momento della realizzazione dell'intervento, sono consentiti tutti gli interventi edilizi finalizzati esclusivamente alla conservazione e alla manutenzione dei manufatti, a condizione che siano realizzati interventi di difesa locale qualora si modifichino le parti dell'involucro edilizio direttamente interessate dal fenomeno alluvionale relativo allo scenario per alluvioni poco frequenti. Non sono comunque consentiti i frazionamenti ed i mutamenti di destinazione d'uso comportanti la creazione di unità immobiliari con funzione residenziale o turistico-ricettiva o, comunque, adibite al pernottamento, interventi quali quelli di ristrutturazione urbanistica, ristrutturazione edilizia ricostruttiva, interventi di sostituzione edilizia e quelli comportanti le addizioni volumetriche. Sono comunque consentiti interventi di demolizione e trasferimento della SE esistente in aree di atterraggio prive di pericolosità idraulica.

4. Nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e), della l.r. 79/2012, nel rispetto della normativa statale e regionale di riferimento nonché delle condizioni di cui al comma 5, sulle infrastrutture a sviluppo lineare esistenti e loro pertinenze, sui parcheggi pubblici e privati, legittimamente realizzati sotto il profilo edilizio e con autorizzazione idraulica oppure senza autorizzazione idraulica in quanto non richiesta dalla normativa vigente al momento della realizzazione dell'intervento, sono consentiti interventi di adeguamento e ampliamento per la messa in sicurezza delle infrastrutture ai sensi della normativa tecnica di riferimento.
5. Gli interventi di cui ai punti 2, 3 e 4 sono consentiti, previa autorizzazione della struttura regionale competente, che verifica la compatibilità idraulica nel rispetto delle seguenti condizioni:
  - a) sia assicurato il miglioramento o la non alterazione del buon regime delle acque;
  - b) non interferiscano con esigenze di regimazione idraulica, accessibilità e manutenzione del corso d'acqua e siano compatibili con la presenza di opere idrauliche;
  - c) non interferiscano con la stabilità del fondo e delle sponde;
  - d) non vi sia aggravio del rischio in altre aree derivante dalla realizzazione dell'intervento;
  - e) non vi sia aggravio del rischio per le persone e per l'immobile oggetto dell'intervento;
  - f) il patrimonio edilizio esistente di cui al comma 3 sia inserito nel piano di protezione civile comunale al fine di prevenire i danni in caso di evento alluvionale.
6. Il rispetto delle condizioni di cui al comma 5 costituisce elemento di verifica della compatibilità idraulica ai fini del rilascio dell'autorizzazione di cui al medesimo comma 5. L'autorizzazione idraulica è rilasciata dalla struttura regionale competente con le modalità definite nel



regolamento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera e), della legge regionale 28 dicembre 2015, n. 80 (Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idriche e tutela della costa e degli abitati costieri).

7. Sul patrimonio edilizio esistente presente nelle aree di cui ai commi 3 e 4, sono sempre ammessi interventi di manutenzione ordinaria e gli interventi volti all'eliminazione delle barriere architettoniche.
8. Gli interventi di cui al comma 2, lettere e) ed f), sono realizzati, nel rispetto delle condizioni di cui al comma 5 e a condizione che siano adottate nei piani comunali di protezione civile misure per regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.
9. Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alle opere, interventi e manufatti privi di rilevanza edilizia di cui all'articolo 137 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65, previa verifica di compatibilità idraulica. La verifica è effettuata dalla struttura regionale competente nell'ambito del rilascio della concessione demaniale ai sensi del regolamento emanato con decreto del Presidente della Giunta regionale 12 agosto 2016, n. 60/R (Regolamento in attuazione dell'articolo 5 della legge regionale 28 dicembre 2015 n. 80 "Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idrica e tutela della costa e degli abitati costieri" recante disciplina del rilascio delle concessioni per l'utilizzo del demanio idrico e criteri per la determinazione dei canoni).

Al fine di ridurre la capacità di ricarica delle risorse idriche sotterranee è necessario incentivare il riciclo delle acque reflue e attraverso l'innovazione tecnologica applicata alle reti e agli impianti domestici e produttivi ridurre il prelievo di acqua dal sottosuolo.

Al fine di tutelare le acque di falda sono vietati scarichi, depositi, accumuli o stoccaggi direttamente su terra; devono essere monitorati eventuali impianti o reti di urbanizzazione (soprattutto fognarie) esistenti per verificarne il buono stato, in modo da procedere, con priorità nei programmi di intervento dei soggetti competenti, alle manutenzioni e riparazioni per evitare rischi di inquinamento delle falde; nelle aree destinate a servizio cimiteriale e in quello di loro espansione, se contigue, si applica la disciplina di cui al DPR 285/90 così come citata all'art. 6.6.

Nei nuovi interventi è necessario progettare e realizzare opere di fondazione in maniera tale da non interferire con le falde idriche. In occasione di interventi di trasformazione si devono evitare situazioni anche temporanee di carenza idrica indotta dai lavori predisponendo eventualmente approvvigionamenti idrici alternativi.

I punti di emungimento delle acque assunti come risorsa suscettibile di uso idropotabile devono essere tutelati nelle loro caratteristiche fisico-chimiche e preservati da alterazioni dell'ambiente circostante e da usi impropri.

Deve essere salvaguardato il carattere pubblico della risorsa acqua e compatibilmente con le necessarie opere di captazione, devono essere salvaguardate le aree di pertinenza e lo stato fisico dei luoghi dove sono ubicati pozzi, sorgenti e fonti, nel rispetto delle fasce di rispetto di 200 ml. dai

pozzi.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella realizzazione dei pozzi privati al fine di proteggere le acque di falda nel rispetto delle disposizioni relative alle fasce di rispetto dei 200 ml dai punti di prelievo.

Per aree interessate da tali risorse devono essere intraprese tutte quelle iniziative atte a preservare le caratteristiche fisico-chimiche delle acque, salvaguardando lo stato fisico dei luoghi e gli accessi pubblici esistenti o da istituire.

### **Area di Variante**

Per l'area del comparto oggetto di Variante, in particolare, ove è prevista l'insediamento dell'attività di logistica sono state effettuate le seguenti valutazioni e, ove necessario, sono state date idonee specifiche disposizioni al progetto attuativo presentato:

- Deve essere realizzata una vasca, come meglio illustrata al cap. 2.2.3.d, come intervento di mitigazione del rischio idraulico e le acque che qui verranno convogliate, oltre ad essere rilasciate successivamente nei corsi d'acqua, potranno essere impiegate per usi non potabili quali servizi igienici, pulizia pancali e automezzi ecc. (non verranno immesse né in fognatura né in fossa campestre). Si tratta di una soluzione per molti aspetti innovativa che, a parità di consumo di suolo, consente una maggiore edificazione ed una maggiore tutela della risorsa idrica del sottosuolo (vd. anche capitoletto Ipotesi alternative).
- Oltre a quanto sopra deve essere realizzata una ulteriore vasca, di dimensioni minori, finalizzata a raccogliere solo le acque piovane da impiegare, anche queste, per i bagni interni e gli usi non potabili interni. Considerando che i dipendenti previsti sono in circa 20 e gli eventuali utenti occasionali (camionisti, fornitori ecc) saranno in totale non superiore a 10, viene prescritto che tale vasca dovrà essere dimensionata, in fase di PA e progetto esecutivo a soddisfare una utenza di 30 utenti.
- Non essendo ammesso uso di acqua idropotabile per funzioni antincendio viene prescritto di utilizzare le acque delle due vasche di cui sopra in caso di incendio.
- La rimodulazione dei corsi idrici è funzionale e migliorativa rispetto all'intera area di Pratogrande che, nei futuri interventi delle aree a nord, troverà una situazione del reticolo idraulico migliorativa rispetto allo stato attuale.

### ***Acque potabili, rete acquedottistica e depurazione.***

#### **Area di Pratogrande**

In merito al fabbisogno idrico valgono le seguenti valutazioni e, ove indicate, prescrizioni che valgono per l'intera area di Pratogrande

a) Non è ammesso l'insediamento di attività idroesigenti quali cartiere, aziende metallurgiche,

fonderie o tessile, se non previe specifiche valutazioni ambientali che comporteranno Variante agli strumenti urbanistici.

- b) Non è ammesso l'insediamento di attività ad elevato impatto ambientale quali conserie, trasformazioni prodotti alimentari e agricoli ecc, se non previe specifiche valutazioni ambientali che comporteranno Variante agli strumenti urbanistici.
- c) Non potranno essere realizzati pozzi autonomi ma le aziende dovranno essere collegate al pubblico acquedotto per gli usi assimilati a quelli domestici (servizi igienici, pulizia ambienti ecc); qualsiasi altro uso idrico dovrà essere previsto nell'ambito di depurazione autonome, riuso previo trattamento ecc.
- d) Le attività dovranno essere collegate alle reti pubbliche idriche e depurative; in caso di impossibilità di allaccio alla rete fognaria/depurativa dovrà essere provveduto in maniera autonoma alla depurazione secondo la normativa vigente in relazione alla specifica attività insediata.

Oltre a quanto sopra vengono individuate le seguenti norme relative alla alle reti acquedottistiche e fognarie, frutto della valutazione ambientale effettuata che saranno recepite anche dal futuro Piano Operativo in fase di approvazione.

1. Ogni nuovo insediamento deve essere fornito delle relative opere di urbanizzazione primaria e nella fatti-specie delle reti acquedottistiche e fognarie, da allacciare alle reti principali esistenti e, per quanto riguarda lo smaltimento dei liquami neri, agli impianti di depurazione esistenti. In caso di inadeguatezza dei sistemi acquedottistici e fognari esistenti, l'approvazione di nuovi Piani Attuativi Convenzionati, Progetti Unitari Convenzionati, Piani di Recupero o Piani di Rigenerazione Urbana deve essere subordinata alla verifica e all'adeguamento degli stessi al fine di sopperire ai nuovi carichi insediativi, ovvero all'adeguamento dei nuovi tracciati in progetto da parte dell'ente gestore. In caso di carenza di impianti di depurazione pubblici esistenti o in programma, è fatto obbligo di dotarsi di nuovi e autonomi impianti di depurazione, privilegiando soluzioni collettive. Non sono ammessi nuovi interventi edificatori privi dei necessari collegamenti alle reti fognarie pubbliche e ai sistemi di smaltimento e depurazione ovvero di autonomi impianti di approvvigionamento e smaltimento liquami. Per quanto riguarda la rete acquedottistiche e fognarie e depurative gli interventi di trasformazione dovranno avere il preventivo assenso dell'ente gestore della risorsa idrica per verificare la disponibilità della risorsa idrica e le caratteristiche dimensionali e qualitative delle reti e le eventuali misure compensative o di mitigazione nonché l'adeguatezza dei sistemi fognari esistenti e di progetto.
2. Ai fini di una corretta programmazione delle reti acquedottistiche e fognarie il P. O. prefigura un assetto urbano che tende a pianificare i vuoti urbani, anche oltre le previsioni quinquennali, nell'ottica, delle previsioni del PSI della Valdera in modo tale da superare criticità presenti e prevenire criticità future.

3. Una volta realizzata e/o implementata la rete acquedottistica e fognaria sia bianca che nera e gli impianti di depurazione (pubblici e privati) questi devono essere mantenuti in efficienza; negli interventi di trasformazione o recupero o rigenerazione urbana con aumento dei carichi insediativi sulla rete fognaria esistente deve essere verificata l'efficienza dei tratti limitrofi e, ove necessario, devono essere apportati gli interventi necessari a ridurre le perdite eventualmente rinvenute ed alla realizzazione di tutti gli altri interventi necessari: laddove ciò non sia possibile effettuare da parte dell'ente pubblico, dovrà essere fatto carico all'operatore privato, pena la non sostenibilità degli interventi, magari con scomputo delle opere dagli oneri di urbanizzazione secondari, se opere di interesse generale ; sono ammesse, in particolare in campagna, soluzioni depurative naturali autonome fornite di fitodepurazione, purché approvate dagli Enti gestori della risorsa. Per la realizzazione delle reti per l'innaffiamento del verde pubblico e privato devono essere previsti sistemi di utilizzo della risorsa idrica separata da quella potabile anche tramite stoccaggio in depositi delle acque meteoriche.
4. Negli interventi di Nuova Edificazione, di Sostituzione Edilizia, di Ristrutturazione Urbanistica, e in quelli sul patrimonio edilizio esistente che comportino rifacimento degli impianti sanitari, devono essere realizzati quegli accorgimenti atti a ridurre il consumo idrico passivo quali scarichi con doppia pulsantiera, lavabi con frangigetto di nuova generazione ecc.; devono inoltre essere previsti impianti di fognatura separati per le acque pluviali e le acque reflue, con l'istallazione di cisterne di raccolta delle acque meteoriche da utilizzare a scopo non potabile negli interventi di nuova costruzione, di ristrutturazione urbanistica, di sostituzione edilizia e di ristrutturazione edilizia ricostruttiva., .
5. Per le attività industriali e artigianali, esistenti e di progetto, le acque di ricircolo devono essere riutilizzate all'interno dei cicli produttivi stessi, per operazioni compatibili con il tipo di lavorazione delle stesse. Per la realizzazione delle reti antincendio devono essere previsti sistemi di utilizzo della risorsa idrica separata da quella potabile e sistemi di riutilizzo delle acque meteoriche.

#### **Area di Variante**

Nello specifico, oltre a quanto sopra detto, per la struttura per la quale è prevista l'insediamento con la presente Variante, valgono le seguenti ulteriori valutazioni, e ove indicate prescrizioni, conseguenti alla valutazione ambientale svolta:

- \*) In primo luogo è stato valutato il Parere tecnico preventivo di fattibilità di Acque SpA (che alleghiamo al RA) in merito all'allacciamento idrico e fognario per due nuovi edifici previsti in Area Industriale di Pratogrande e rientranti nel Piano Attuativo di Iniziativa Privata Comparto Tr-Cop4-A, Comune di Bientina; tale parere esprime parere di fattibilità favorevole a condizione che vengano realizzati potenziamenti della rete sia idrica che fognaria (definendo esattamente dimensioni, nodi, pozzetti, dotazioni delle singole utenze, caratteristiche dell'impianto di depurazione ecc.)

- \*) In merito alla stima quantitativa del fabbisogno idrico (oggetto di sollecitazione valutativa nei Contributi di cui al precedente cap. 1.2.4) è possibile definire in primo luogo che questa sarà assimilata all'uso domestico relativo ai dipendenti che verranno assunti in azienda legato all'uso dei bagni e della pulizia degli ambienti, in quanto si tratta di attività di stoccaggio contenitori in vetro che non prevede uso idrico nei cicli aziendali.
- \*) In secondo luogo, considerando che i dipendenti previsti sono in circa 20 e gli eventuali utenti occasionali (camionisti, fornitori ecc) saranno in totale non superiore a 10, viene prescritto che tale questi dovranno essere alimentati dalla vasca sopra definita destinata al recupero delle acque piovane.
- \*) Lo stesso numero di utenti dovrà essere considerato come dimensionamento minimo per l'impianto di depurazione autonomo che dovrà essere realizzato a servizio della struttura, secondo quanto prescritto dal suddetto parere Acque.
- \*) Viene ripetuto che, trattandosi di attività di stoccaggio contenitori in vetro non è previsto, e quindi non è consentito, lavaggio intensivo di oggetti o manufatti.
- \*) E' ammesso il lavaggio dei pancali, sporchi per il viaggio o per le piogge, da effettuare con le acque stoccate nella vasca prevista come tutela idraulica.
- \*) Allo stesso modo nei bagni dovrà essere impiegata, finché disponibile, l'acqua stoccata nelle 2 vasche previste come tutela idraulica; qualora non disponibile verrà impiegata la risorsa pubblica.
- \*) Lavabi e lavandini saranno dotati di sistemi di ottimizzazione e limitazione delle portate prelevate al rubinetto quali ad esempio limitatori di flusso, diffusori, limitatori di pressione, vaporizzatori, ovvero di sistemi di interruzione di flusso quali temporizzatori, pedivella, fotocellula.
- \*) In merito ai servizi igienici, questi saranno dotati di sistemi per la riduzione e ottimizzazione dei flussi idraulici per il risciacquo degli apparecchi igienico - sanitari quali ad esempio limitatori di scarico, pulsanti per l'interruzione dello scarico, doppia pulsantiera per la cassetta di scarico;

E' in ogni caso fatto divieto di utilizzare l'acqua potabile erogata da pubblico acquedotto per:

- \*) Prelievi da fontane per usi diversi da quelli potabili e igienici;
- \*) Irrigazione di aree verdi, giardini e simili;
- \*) Alimentare impianti di climatizzazione e impianti di qualsiasi altro tipo;
- \*) Il lavaggio delle fosse biologiche.

### **IPOTESI ALTERNATIVE**

L'unica ipotesi alternativa che si è incontrata sarebbe stata l'introduzione di una maggiore superficie permeabile, a parità di superficie di comparto, determinando pertanto un edificio di minori dimensioni. Al contrario, volendo mantenere il volume richiesto sarebbe stato necessario una maggiore superficie di suolo. Alla conclusione della complessa ed articolata valutazione svolta si è preferito non ampliare la superficie di comparto e prevedere una soluzione innovativa che



consente il recupero delle acque piovane e superficiali, in una vasca posizionata sotto piazzali e parcheggi, per essere gradualmente rilasciate nell'ambiente una volta riempita la vasca e terminata l'emergenza.

Tale ipotesi è stata preferita anche per ulteriori due elementi di positività rispetto alla semplice superficie permeabile: viene imitato l'effetto "valanga d'acque" in caso di piogge copiose o "bombe d'acqua" sempre più frequenti; la decantazione delle acque nella vasca consente di restituirle private di eventuali sporcizie o inquinanti.

### 3.1.3. Aria – Inquinamento Atmosferico

#### ANALISI AMBIENTALE

L'analisi ambientale è un argomento essenzialmente tecnico per cui si è ritenuto di non riportarla nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del RA completo, preferendo concentrarsi, nel presente documento, sulla definizione degli impatti valutati durante la VAS e delle eventuali prescrizioni, di seguito riportati integralmente.

#### AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:

Azione	Impatto	Note
Azione 1 - Nuova area produttiva.	NEGATIVO Mitigato (vd. Azione 3)	Lungo termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Impatto Azioni 2, 5 e 6 su risorsa Suolo e Acqua. Areale vasto, per alcuni aspetti globale
Azione 2 - 2 Sub-Comparti	POSITIVO	Breve termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Azioni su risorsa Energia e Infrastrutture (incentivi mobilità alternativa). Areale locale.
Azione 3 - Modifiche Infrastrutture Viabilità	POSITIVO	Breve termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Azioni su risorsa Energia e Infrastrutture (incentivi mobilità alternativa). Areale locale.
Azione 4 - Vasca H2O	Nessun Impatto	---
Azione 5 - Modifiche F5	POSITIVO	Breve termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Azioni su risorsa Energia e Infrastrutture (incentivi mobilità alternativa). Areale locale.

## VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI

La risorsa Aria costituisce una delle risorse fondamentali e particolarmente complesse in quanto è influenzata dall'andamento di altre risorse che possono influenzare in maniera consistente la qualità dell'Aria: la risorsa traffico, la risorsa energia, la risorsa natura (sia in riferimento alla funzione agricola, sia in riferimento alle singole specie vegetali piantumate), la risorsa rifiuti.

Per questo motivo la disciplina in merito alla tutela della qualità dell'aria è determinata in maniera organica, interdipendente e coordinata da diversi riferimenti normativi, quali non solo quelli più diretti e rilevanti (PRQA – Piano Regionale per la Qualità dell'Aria – e APEA, come richiamato anche nei Contributi riportati al precedente Cap. 1.2.4.), ma anche le norme sulla viabilità stradale, le norme paesaggistiche o edilizie sugli impianti fotovoltaici, la disciplina agricola ecc.

### **Area di Pratogrande**

Alla luce di quanto sopra vengono di seguito riportate le prescrizioni definite nella presente VAS (dedotte in gran parte dal PRQA e dagli indirizzi per la realizzazione APEA), che devono essere recepite nella NTA della Variante e dell'approvando PO, relativamente all'area di Pratogrande (specificando che si tratta di indicazioni / prescrizioni che, come sopra detto, concernono diverse componenti e risorse ambientali).

- \* ) Le attività produttive dovranno essere dotate di pannelli solari finalizzati alla produzione di energia elettrica ad uso interno, da cedere esternamente o da impiegare per la mobilità di mezzi elettrici.
- \* ) La dotazione di pannelli solari può essere organizzata anche attraverso collaborazioni sinergiche tra più imprese, anche ottimizzandone l'uso in forma sinergica e massimizzando l'uso di energie rinnovabile all'interno dei processi produttivi
- \* ) I parcheggi pubblici (e ove possibile quelli privati) devono essere organizzati in maniera coordinata ed organica tra più attività produttive al fine di razionalizzare i percorsi, e dovranno essere dotate, se concordato con la Pubblica Amministrazione, di colonnine di ricarica per veicoli elettrici.
- \* ) I limiti esterni delle aree produttive devono essere corredate di spazi verdi (con funzione di "cuscinetto ambientale", piantumati e/o cespugliati, con vegetazione autoctona, in particolare con specie ad alto assorbimento di inquinanti, in maniera da avere:
  - ) una migliore qualità edificatoria,
  - ) limitare gli impatti visivi, luminosi, acustici ecc nelle aree circostanti,
  - ) assorbire l'anidrite carbonica,
  - ) impedire le isole di calore in ambito estivo
- \* ) Le aree verdi non potranno essere innaffiate con acqua derivante dall'acquedotto pubblico ma ricavata da sistemi di raccolta autonoma da acqua piovana o riciclata. A parità di caratteristiche delle piante da insediare devono essere scelte quelle che necessitano di minore manutenzione e irrigazione.

- \* ) Non sono ammesse aziende di tipo idroesigente, a meno che, anche con forme di gestione unitaria delle acque con le altre ubicate nel medesimo comparto, le acque impiegate non derivino dalla pioggia raccolta o dal riciclo riuso all'interno del comparto.
- \* ) E' proibito l'interramento o il tombamento dei corsi d'acqua, fatti salvi modesti tratta in prossimità delle infrastrutture, dove deve essere garantita la presenza di percorsi sotto la superficie stradale.
- \* ) I parcheggi devono essere localizzati in zone facilmente accessibili e in maniera da servire più attività, evitando spazi ristretti e nascosti che spesso sono oggetti di degrado.
- \* ) Nel complesso l'intera area produttiva deve essere oggetto di progettazione unitaria per l'intera area, con una chiara gerarchia degli spazi aperti (traffico operativo, percorsi pedonali, piazze, verde urbano, viali alberati) ed edificati (indicazioni planivolumetriche, localizzazione edifici di servizio)

### **Area di Variante**

Nel complesso nell'ambito della presente Valutazione, recependo ed approfondendo quanto sopra detto in merito all'intera area di Pratogrande, sono state definite disposizioni, introdotte nella disciplina della Variante, in merito al risparmio energetico e al perseguimento di alti valori di efficienza energetica nella realizzazione di nuovi fabbricati a alla produzione e all'uso di energia prodotta da fonti rinnovabili, al fine di incentivare un sistema di mobilità sostenibile che permetta di ridurre gli inquinanti, come per esempio le polveri sottili (particolato PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), che influiscono pesantemente sulla salute umana e altri importanti inquinanti. Tali soluzioni, che concernono più elementi e più fattori ambientali, sono di seguito riassunti.

- \* ) Installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia da fonte solare.
- \* ) Installazione di colonnine per la ricarica elettrica sia nel parcheggio privato che in quello pubblico.
- \* ) Specifici parcheggi per mezzi elettrici.
- \* ) Piantumazione di piante e alberi ad elevato potere di assorbimento inquinanti, in particolare sui limiti nord e sud del comparto.
- \* ) La suddivisione in 2 sub comparti consente di effettuare una specifica valutazione sulla tipologia di attività che si va ad insediare (logistica – stoccaggio) e pertanto di individuare specifiche prescrizioni per la produzione e uso di energia da fonti alternative ed alla disposizione ed alla caratterizzazione del verde; in questo senso la divisione in 2 comparti ha un carattere positivo. Allo stesso modo ha valore positivo l'approfondimento dello studio relativo all'Azione 5 che ha permesso di definire l'esatta ubicazione e tipologia delle specie di cespugli e alberi che verranno piantati.

### **IPOTESI ALTERNATIVE**

Non sono state individuate ipotesi alternative, anche considerando che la disciplina individuata per la tutela della qualità dell'aria viene in gran parte recepita dalla normativa, di varia natura, sovraordinata.

### **3.1.4. Clima Acustico e PCCA**

#### **ANALISI AMBIENTALE**

L'analisi ambientale è un argomento essenzialmente tecnico per cui si è ritenuto di non riportarla nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del RA completo, preferendo concentrarsi, nel presente documento, sulla definizione degli impatti valutati durante la VAS e delle eventuali prescrizioni, di seguito riportati integralmente.

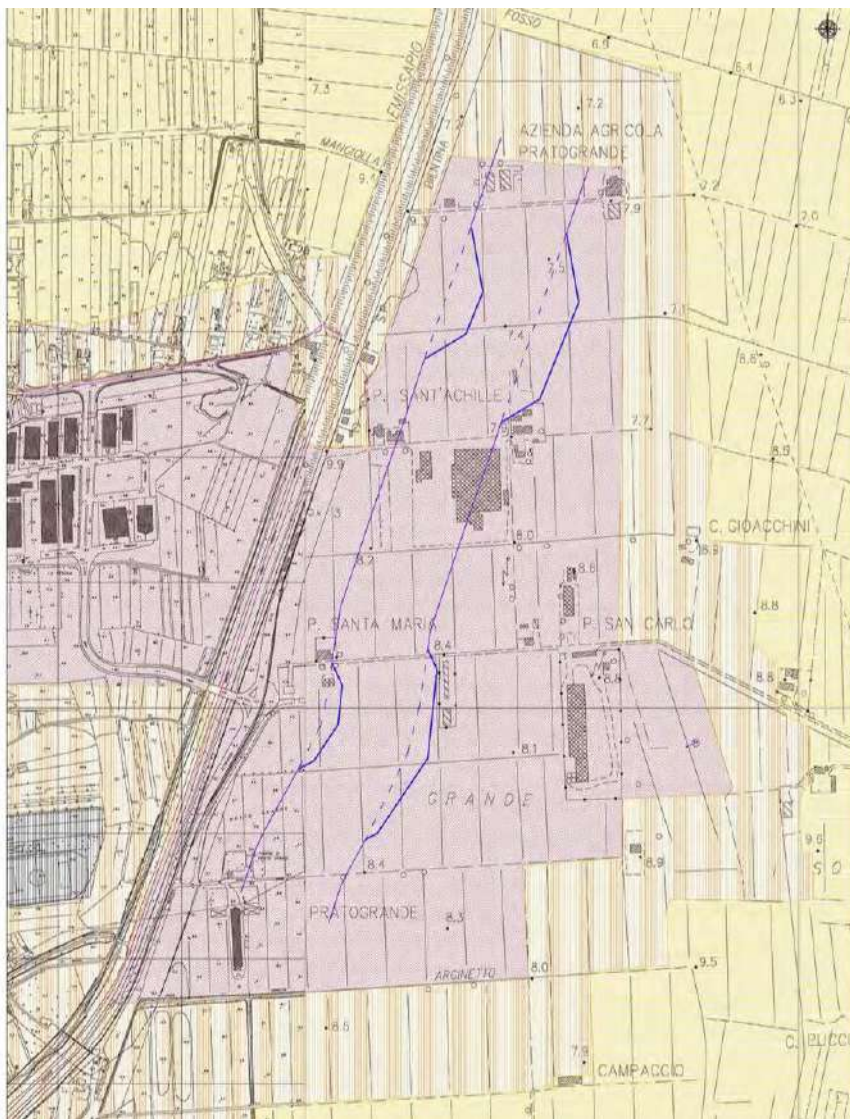
#### **AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:**

Azione	Impatto	Note
Azione 1 - Nuova area produttiva.	Nessun Impatto	La previsione è già ricompresa, e pertanto valuta, nel PCCA vigente. Areale locale ove non sono presenti ricettori sensibili.
Azione 2 - 2 Sub-Comparti	Nessun Impatto	La previsione nel suo complesso è ricompresa nell'Azione 1
Azione 3 - Modifiche Infrastrutture Viabilità	POSITIVO	Breve termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Azioni su risorsa Energia e Infrastrutture (incentivi mobilità alternativa).
Azione 4 - Vasca H2O	Nessun Impatto	...
Azione 5 - Modifiche F5	Nessun Impatto	...

### **VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI**

#### **Area di Pratogrande**

In merito alla presente Variante viene specificato che l'aumento di superficie edificabile e l'insediamento delle attività produttive avviene all'interno del perimetro delle Aree di Classe V individuate dalla Variante al PCCA redatta in coerenza con i già previsti Variante al RU vigente e nuovo PO adottato e non prevede modificazioni nelle funzioni ivi ammesse come illustrato nelle immagini seguenti.



LEGENDA			
	Classe acustica I		Area destinata a spettacolo - Classe I
	Classe acustica II		Area destinata a spettacolo - Classe II
	Classe acustica III		Area destinata a spettacolo - Classe III
	Classe acustica IV		Area destinata a spettacolo - Classe IV
	Classe acustica V		Area destinata a spettacolo - Classe V
	Classe acustica VI		Area destinata a spettacolo - Classe VI
	Limite fascia di rispetto stradale non modificata		Vecchio limite fascia di rispetto stradale
	Postazione di misura		Nuovo limite fascia di rispetto stradale

In merito all'esistenza di edifici a carattere residenziale nell'area di PratoGrande viene imposto alle NTA di individuare fasce di verde a loro protezione ed a individuare tracciati viaria per il loro



raggiungimento, utilizzando anche quelli eventualmente esistenti, distinti da quelli che saranno percorsi dai mezzi pesanti per recarsi alle attività produttive – logistica, con particolare riferimento alle aree a nord, ove la funzione residenziale è più presente (ad esempio via della Gazza ladra).

Oltre a quanto sopra è necessario sottolineare che anche la realizzazione della rotatoria diminuisce a diminuire lo stazionamento a motore accese di chi vuole cambiare carreggiata e quindi collabora alla diminuzione degli inquinanti.

### **Ambito di Pratogrande**

Nel complesso nell'ambito della presente Valutazione, recependo ed approfondendo quanto sopra detto in merito all'intera area di Pratogrande, sono state definite disposizioni, introdotte nella disciplina della Variante, in merito al clima acustico.

\*) E' prevista la piantumazione di alberi e arbusti sui limiti nord e sud, anche con la funzione di attenuazione dei rumori prodotti nell'area di Variante; anche il limite ovest, al confine con un comparto esistente con funzione mista produttiva / residenziale è prevista la realizzazione di una siepe con la medesima funzione.

\*) Viene accolta con favore l'installazione di una attività di stoccaggio che, per sua natura non prevede produzione di rumori molesti o molto forti; in caso di future modifiche dell'attività produttiva dovranno essere effettuate tutte le necessarie verifiche in materia di acustica.

\*) Anche l'installazione di colonnine elettriche, sia nel parcheggio privato che pubblico, è un elemento a favore verso un abbattimento dei rumori prodotti dai mezzi di trasporto.

### **IPOTESI ALTERNATIVE**

Non sono state individuate ipotesi alternative.

### **3.1.5. Rifiuti**

#### **ANALISI AMBIENTALE**

L'analisi ambientale è un argomento essenzialmente tecnico per cui si è ritenuto di non riportarla nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del RA completo, preferendo concentrarsi, nel presente documento, sulla definizione degli impatti valutati durante la VAS e delle eventuali prescrizioni, di seguito riportati integralmente.

#### **AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:**

Azione	Impatto	Note
Azione 1 - Nuova area produttiva.	NEGATIVO Mitigato con norme specifiche	Lungo termine - Certo - Irreversibile - Non cumulativo

Azione 2 - 2 Sub-Comparti	Nessun Impatto	.--.
Azione 3 - Modifiche Infrastrutture Viabilità	Nessun Impatto	.--.
Azione 4 - Vasca H2O	Nessun Impatto	.--.
Azione 5 - Modifiche F5	Nessun Impatto	.--.

## **VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI**

### **Ambito di Pratogrande**

Alla luce di quanto sopra detto in merito alla produzione, raccolta e smaltimento dei rifiuti sono state definite specifiche norme, valide per l'intero comparto di Pratogrande finalizzate a superare l'impatto prodotto dalle nuove aziende che andranno ad insediarsi, considerando che, allo stato attuale, si parla di nuovi insediamenti produttivi di carattere generale e che, qualora si insedieranno aziende suscettibili di produrre rifiuti particolari dovranno essere oggetto di specifica disciplina e specifica valutazione. Tali norme verranno recepite all'interno del PO in fase di approvazione integrando la disciplina di piano in merito alla valutazione ambientale.

- \*) nelle nuove costruzioni e nei limiti del possibile negli interventi di ristrutturazione è opportuno prevedere soluzioni esteticamente ed igienicamente sostenibili per la raccolta "porta a porta";
- \*) sono da favorire e sostenere la raccolta di rifiuti industriali e ingombranti in modo consortile all'interno nelle aree industriali-artigianali;
- \*) non è ammesso lo stoccaggio anche temporaneo, fuori dai tempi previsti dal gestore della raccolta di qualunque tipo di rifiuti.

### **Ambito di Variante**

Nel dettaglio del progetto di insediamento dell'attività di logistica, facendo proprie ed approfondendo quanto sopra detto in merito all'intera Pratogrande, verranno realizzate aree per la raccolta rifiuti in prossimità delle tettoie previste al fine di impedirne l'esposizione agli agenti atmosferici, il loro deperimento e disgregazione nell'ambiente (in caso di carte e cartoni o altro materiale leggero da imballaggio).

## **IPOTESI ALTERNATIVE**

Non sono state individuate ipotesi alternative

### 3.1.6. Energia

#### ANALISI AMBIENTALE

L'analisi ambientale è un argomento essenzialmente tecnico per cui si è ritenuto di non riportarla nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del RA completo, preferendo concentrarsi, nel presente documento, sulla definizione degli impatti valutati durante la VAS e delle eventuali prescrizioni, di seguito riportati integralmente.

#### AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:

Azione	Impatto	Note
Azione 1 - Nuova area produttiva.	NEGATIVO compensato	Lungo termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con risorsa Clima e inquinamento atmosferico.
Azione 2 - 2 Sub-Comparti	POSITIVO	Breve termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Azioni su risorsa Aria e Infrastrutture (incentivi mobilità alternativa). Areale locale.
Azione 3 - Modifiche Infrastrutture Viabilità	Nessun Impatto	La previsione nel suo complesso è ricompresa nell'Azione 1
Azione 4 - Vasca H2O	POSITIVO	Lungo termine - Certo - Reversibile - Cumulativo compensatore con Impatto Azioni 2, 5 e 6.
Azione 5 - Modifiche F5	POSITIVO	Breve termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Azioni su risorsa Aria, Paesaggio e Infrastrutture (incentivi mobilità alternativa). Areale locale.

#### VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI

##### **Ambito di Pratogrande**

Nel complesso, oltre ad imporre il rispetto delle vigenti norme di legge in fatto di risparmio energetico, vengono definite prescrizioni che favoriscano il risparmio energetico e la produzione ed uso di energia da fonti rinnovabili.

Come detto al precedente cap. 1.2.4 relativamente ai Contributi apportati al Documento Preliminare ed al cap. 3.1.3 relativamente alla risorsa Aria, in merito all'intera area di Pratogrande sono stati inseriti molti elementi che la Regione Toscana ha indicato per la realizzazione delle APEA, sebbene nel complesso l'area non si configura integralmente come tale.

Oltre a quanto sopra, al fine della riduzione dei consumi elettrici da parte della P.A. e non solo, vengono ulteriormente definite le seguenti prescrizioni:

- \*) Lungo le strade pubbliche e/o private e nei parcheggi pubblici e/o privati sia utilizzato un sistema di illuminazione a basso consumo energetico, LED, con il fascio di luce puntato verso il basso.

### **Ambito della Variante**

Nel complesso nell'ambito della presente Valutazione, recependo ed approfondendo quanto sopra detto in merito all'intera area di Pratogrande, sono state effettuate le seguenti valutazioni e definite le seguenti disposizioni.

- \*) Anche i parcheggi pubblici per monopattini e bici, oltre a quelli privati, devono essere dotate di alcune colonnine elettriche.
- \*) La copertura dei capannoni deve essere dotata in maniera diffusa e distesa di lucernari che consentano una buona illuminazione degli ambienti interni quanto la luce esterna lo consenta e possa essere attivata la luce artificiale sono in caso di necessità.
- \*) Lungo le strade pubbliche e/o private e nei parcheggi pubblici e/o privati sia utilizzato un sistema di illuminazione alimentata da energia prodotta da fonti rinnovabili e/o a basso consumo energetico, LED, con il fascio di luce puntato verso il basso.
- \*) Viene accolta positivamente che l'attività di logistica insedianda non rientra nell'abito "food" e pertanto non prevede l'installazione di frigo, abbattitori, congelatori ecc e pertanto non prevede indenti assorbimenti energetici; qualora dovessero in futuro cambiare le attività di stoccaggio, i macchinari introdotti dovranno essere alimentati da energia autoprodotta.
- \*) La suddivisione in 2 sub comparti consente di effettuare una specifica valutazione sulla tipologia di attività che si va ad insediare (logistica – stoccaggio) e pertanto di individuare specifiche prescrizioni per la produzione e uso di energia da fonti alternative; in questo senso la divisione in 2 comparti ha un carattere positivo.

### **IPOTESI ALTERNATIVE**

Non sono state individuate ipotesi alternative

### **3.1.7. Salute Umana e Elettromagnetismo**

#### **ANALISI AMBIENTALE**

L'analisi ambientale è un argomento essenzialmente tecnico per cui si è ritenuto di non riportarla nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del RA completo, preferendo concentrarsi, nel presente documento, sulla definizione degli impatti valutati durante la VAS e delle eventuali prescrizioni, di seguito riportati integralmente.

### AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:

Azione	Impatto	Note
Azione 1 - Nuova area produttiva.	Nessun Impatto	.--.
Azione 2 - 2 Sub-Comparti	Nessun Impatto	.--.
Azione 3 - Modifiche Infrastrutture Viabilità	Nessun Impatto	.--.
Azione 4 - Vasca H2O	Nessun Impatto	.--.
Azione 5 - Modifiche F5	Nessun Impatto	.--.

### VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI

#### **Ambito di Pratogrande e Ambito della Variante**

Al momento della redazione del presente Rapporto Ambientale non si riscontrano situazioni di potenziale criticità relativamente all'area di Pratogrande in riferimento sia gli Elettrodotti AT, sia agli impianti SRB, sia agli impianti RTB

#### IPOTESI ALTERNATIVE

Non sono state individuate ipotesi alternative

#### **3.1.8. Vincoli paesaggistici e PIT - PP**

#### ANALISI AMBIENTALE

L'analisi ambientale è un argomento essenzialmente tecnico per cui si è ritenuto di non riportarla nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del RA completo, preferendo concentrarsi, nel presente documento, sulla definizione degli impatti valutati durante la VAS e delle eventuali prescrizioni, di seguito riportati integralmente.

### AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:

Azione	Impatto	Note
Azione 1 - Nuova area produttiva.	NEGATIVO mitigato	Lungo termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con risorsa Suolo.
Azione 2 - 2 Sub-Comparti	POSITIVO	Breve termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo



		sinergico con Azioni su risorsa Aria, Paesaggio e Infrastrutture (incentivi mobilità alternativa). Areale locale.
Azione 3 - Modifiche Infrastrutture Viabilità	Nessun Impatto	La previsione nel suo complesso è ricompresa nell'Azione 1
Azione 4 - Vasca H2O	Nessun Impatto	---
Azione 5 - Modifiche F5	POSITIVO	Breve termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Azioni su risorsa Aria, Paesaggio e Infrastrutture (incentivi mobilità alternativa). Areale locale.

## VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI

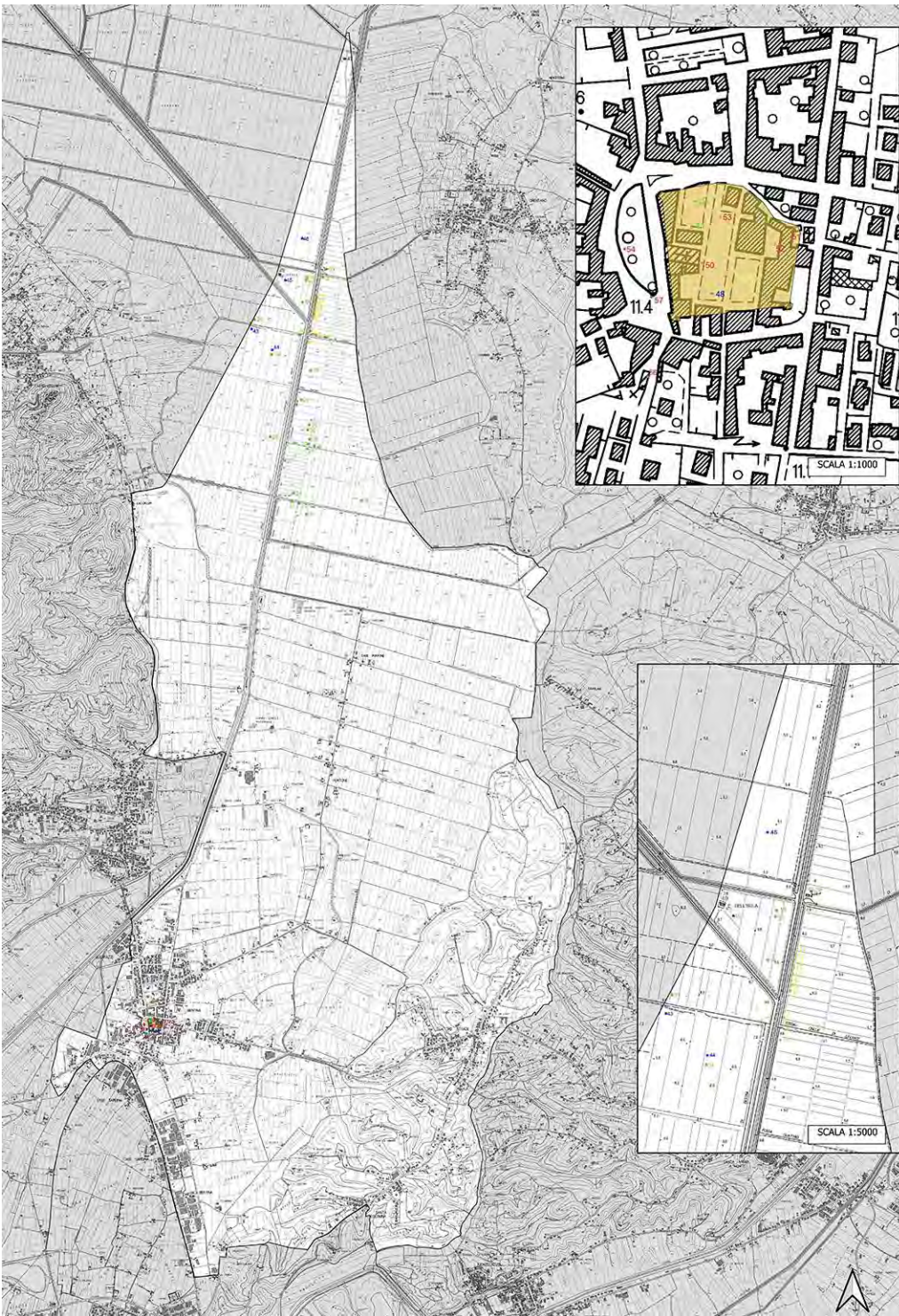
### **Ambito di Pratogrande**

In merito all'intero ambito di Pratogrande sono state effettuate le seguenti valutazioni e, ove necessario, sono state definite specifiche prescrizioni

- \*) Come già illustrato nel dettaglio in merito alla risorsa Suolo il polo produttivo di carattere sovracomunale di Cascine di Buti / Bientina ospita numerose attività di carattere logistico, artigianale, produttivo che necessita di completare e coordinare le infrastrutture; la presente Variante si pone questo obiettivo con la definizione delle seguenti prescrizioni di carattere paesaggistico che devono essere recepite nella disciplina della Variante e del futuro PO.
- \*) La prima valutazione ha carattere positivo in quanto, con il completamento del suddetto polo si evitano ulteriori processi di dispersione insediativa nel territorio rurale.
- \*) La seconda valutazione concerne gli elementi oggetto di vincolo, sia per norma che per decreto, presenti nell'area di Pratogrande; tale verifica ha dato esito negativo
- \*) Oltre a quanto sopra, per una ulteriore tutela paesaggistica, sebbene non siano presenti beni vincolati, viene prescritto che gli edifici dovranno avere colori che ben si armonizzano con il contesto paesaggistico senza alterarne la qualità cromatica percettiva.
- \*) I limiti dei comparti, con particolare riferimento a quelli che confinano con le aree rurali, dovranno essere piantumati con alberi e arbusti.

Si fa inoltre presente che per una corretta valutazione ambientale e paesaggistica degli interventi di trasformazione individuati dalle Schede Norme, il Piano Operativo in fase di approvazione riporta, all'interno del Documento D.T.02a e/o D.T.02b, le prescrizioni di carattere paesaggistico, desunte dagli elaborati del P.I.T./P.P.R., e ambientale, desunte dal presente Rapporto Ambientale V.A.S., che gli interventi di trasformazione devono rispettare come condizione alla trasformabilità dei luoghi.

Nell'ambito dei Beni Paesaggistici, oltre quanto definito dal PIT-PP, viene ricompresa anche l'analisi archeologica effettuata nell'ambito del PO adottato e riportata nella specifica Relazione (per la lettura completa della quale si rimanda all'elaborato di PO) e nell'Elaborato grafico di del quale di seguito vengono riportati alcuni stralci.







Variante.

### 3.1.9. Natura, Reti Ecologiche e Biodiversità

#### ANALISI AMBIENTALE

L'analisi ambientale è un argomento essenzialmente tecnico per cui si è ritenuto di non riportarla nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del RA completo, preferendo concentrarsi, nel presente documento, sulla definizione degli impatti valutati durante la VAS e delle eventuali prescrizioni, di seguito riportati integralmente.

#### AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:

Azione	Impatto	Note
Azione 1 - Nuova area produttiva.	NEGATIVO Mitigato	Lungo termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con risorsa Suolo. Areale sovracomunale, da Canale Imperiale e Ex-Padule.
Azione 2 - 2 Sub-Comparti	POSITIVO	Breve termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Azioni su risorsa Aria, Paesaggio e Infrastrutture (incentivi mobilità alternativa). Areale locale.
Azione 3 - Modifiche Infrastrutture Viabilità	Nessun Impatto	La previsione nel suo complesso è ricompresa nell'Azione 1
Azione 4 - Vasca H2O	Nessun Impatto	Viene preso atto di quanto definito in merito alla risorsa Acqua.
Azione 5 - Modifiche F5	POSITIVO	Breve termine - Certo - Irreversibile - Cumulativo sinergico con Azioni su risorsa Aria, Paesaggio e Infrastrutture (incentivi mobilità alternativa). Areale locale.

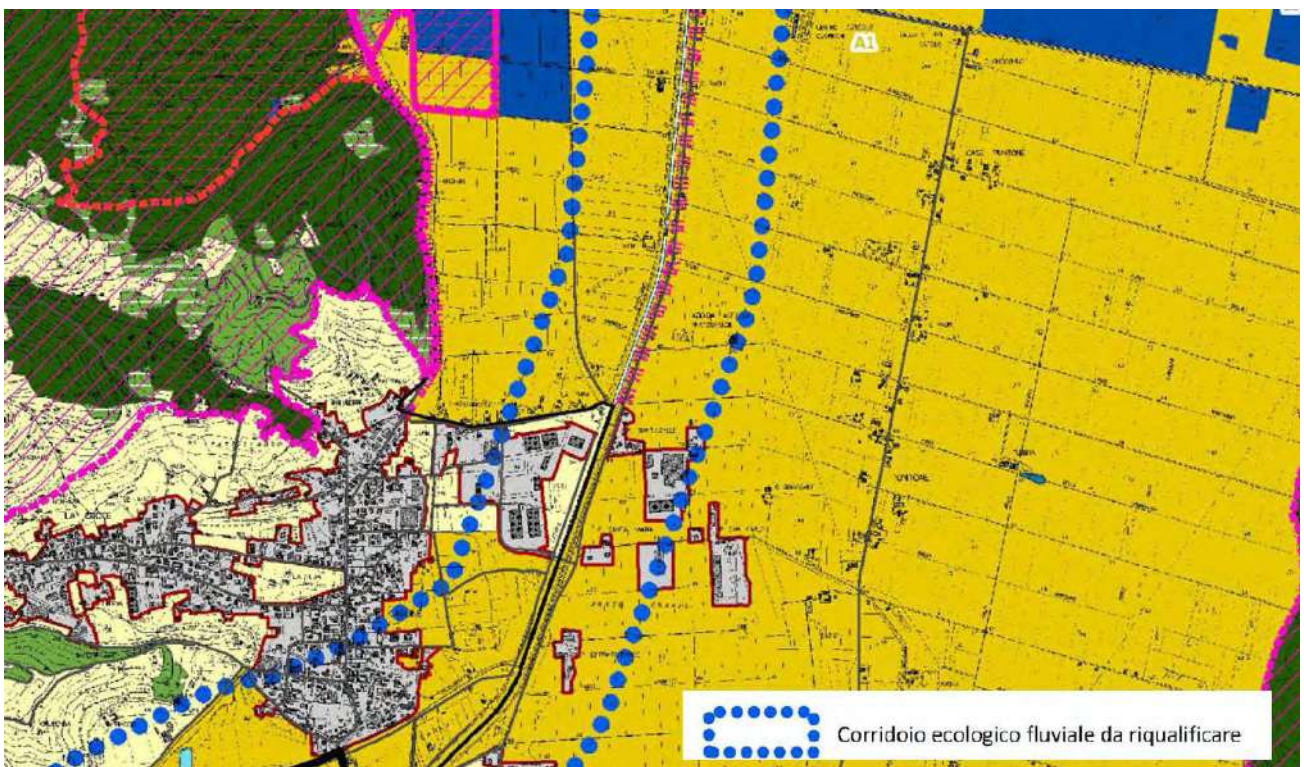
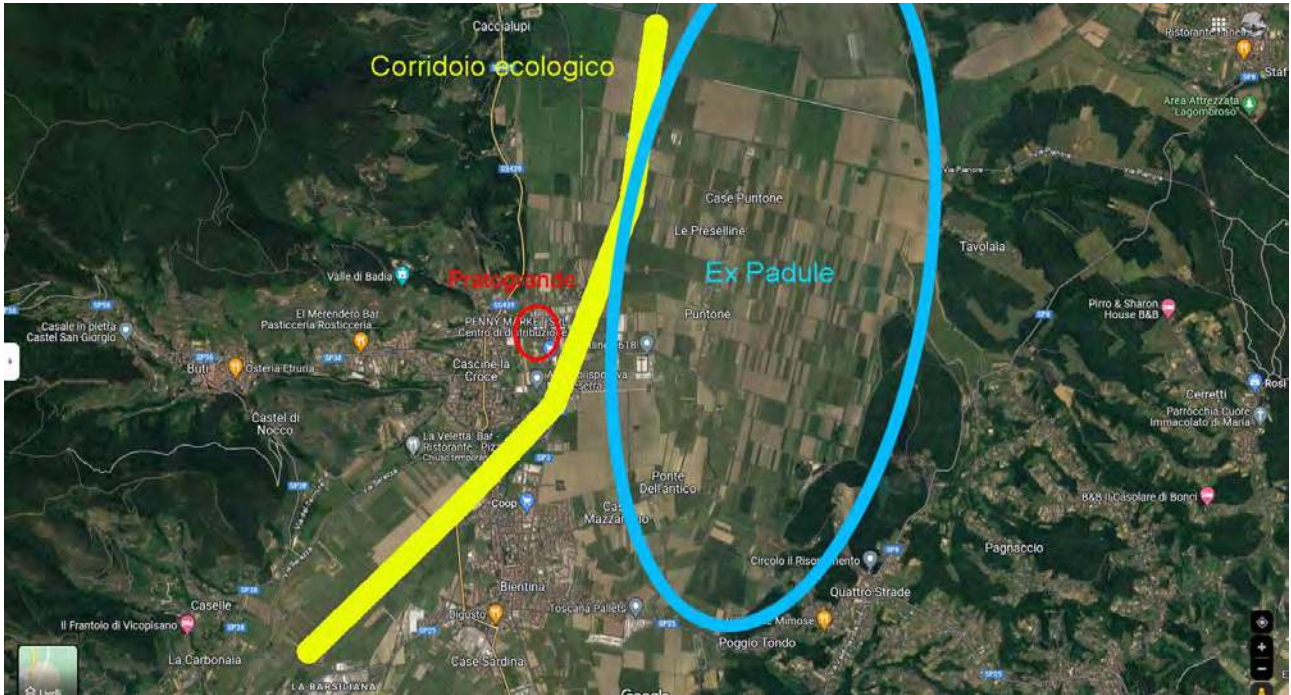
#### VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI

##### **Ambito di Pratogrande**

Considerato la presenza del corridoio ecologico nella rotta territoriale nord-sud che corre lungo il Canale Imperiale, e la presenza dell'ex- padule del Bientina è necessario effettuare la presente valutazione in ambito vasto, relativa ad almeno l'intero territorio del suddetto ex-padule fino alla confluenza con il fiume Arno; l'immagine seguente raffigura schematicamente quanto sopra descritto (corridoio ecologico in gialli / area ex padule in azzurro / area di Pratogrande in rosso),



mentre quella ancora successiva è costituita da una “zoommata” della tavola del PSI che individua il Corridoio Ecologico sopra detto.



Per tal motivo vengono di seguito individuate e valutate tutte le azioni di mitigazione da introdurre nella Variante e nel Piano Operativo di Puntone nel suo complesso in fase di approvazione, anche relative ad aree esterne e distanti dall'area di intervento ed in ottemperanza a quanto disposto e



prescritto dal Piano Strutturale vigente e dal P.I.T./P.P.R., di:

- Salvaguardare le risorse naturali della flora e della fauna tipiche della zona nel territorio aperto e delle aree boscate - non presente nell'ambito di Pratogrande;
- Tutelare e valorizzare i corridoi ecologici come una infrastrutturazione necessaria al fine di garantire il mantenimento della biodiversità e delle dinamiche che la caratterizzano - particolarmente rilevante per l'area in oggetto; ridurre i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale; salvaguardare le formazioni arboree dei corridoi ripariali presenti nel territorio comunale - a tal fine viene prescritto il non tombamento del Canale Imperiale che deve rimanere a cielo aperto e corredato di vegetazione ripariale; anche in occasione di passaggi infrastrutturali, quali le rotatorie, deve essere garantito il movimento biotico sotto il percorso stradale;
- Mantenere e, laddove possibile, rafforzare le connessioni ecologiche con interventi di mantenimento, corretta gestione e implementazione del verde urbano (rilevante per l'area in oggetto – viene prescritta la piantumazione di alberi e arbusti lungo le aree perimetrali dei comparti proprio come collegamenti ecologici, oltre che come filtro visuale / percettivo / acustico);
- Salvaguardare la qualità fisico-chimica dei corpi fluidi quando corrispondente agli standard ambientali della qualità idrica – Come definito nel dettaglio in merito alla risorsa Acqua sono definite specifiche prescrizioni che prevedono la depurazione autonoma, il divieto assoluto di scarichi non depurati ecc;
- Per l'inquinamento luminoso devono essere adottate misure tese alla riduzione di tale fonte di inquinamento attraverso l'utilizzo per l'illuminazione esterna di lampade a risparmio energetico, il divieto di diffusione nell'emisfero superiore della sorgente luminosa, l'impiego di sistemi automatici del controllo della durata e dell'intensità del flusso luminoso. Inoltre l'illuminazione all'aperto dovrà essere rivolta esclusivamente verso il basso, non verso le aree boscate o gli alberi isolati e non si dovrà superare l'intensità di 1.500 Lumen; sono vietati fasci luminosi fissi e rotanti diretti verso il cielo o verso superfici che riflettono verso il cielo.

### **Ambito di Variante**

Nel complesso nell'ambito della presente Valutazione, recependo ed approfondendo quanto sopra detto in merito all'intera area di Pratogrande, sono state effettuate le seguenti valutazioni e definite le seguenti disposizioni.

- \*) In primo luogo sono individuate e prescritte, relativamente alla realizzazione della Rotatoria contestuale alla presente Variante, la manutenzione delle fasce a verde lungo il Canale Imperiale e i percorsi da mantenere sotto alla prevista rotatoria (linee e tratteggi gialli nella seguente cartografia schematica)



- \*) In secondo luogo vengono inserite in un disegno di collegamenti verdi reali la prescrizione già contenuta nelle norme di Pratogrande, di spazi verdi, piantumati con alberi e arbusti, lungo il perimetro dell'area di Variante.
- \*) Viene specificato che quanto sopra detto, risulta valido sia senza l'attuazione del piccolo comparto TR-Cop13 ubicato a est, sia con l'attuazione dello stesso, in quanto, anche in questo, sono definiti bordi verdi e corredati di vegetazione.

In merito alla presenza di Siti Natura 2000 all'interno del territorio comunale si rimanda a quanto detto al successivo cap. 2.5.9.

### **IPOTESI ALTERNATIVE**

Viene ribadito che le uniche ipotesi alternative che si sono presentata, costituite dall'individuare una nuova destinazione in ambito rurale o dal suddividere le previsioni di Pratogrande in più piccoli interventi, avrebbero un impatto peggiore sulle risorse ambientali rispetto a quanto previsto dalla presente Variante.

### 3.1.10. Infrastrutture stradali e sicurezza

#### ANALISI AMBIENTALE

Come analisi della componente Infrastrutturale stradale viene qui riportato quanto espresso nei contributi di cui al precedente cap- 1.2.4 da parte degli enti competenti

#### **PROVINCIA DI PISA**

In via preliminare rilascia parere favorevole alla realizzazione dell'intersezione a rotatoria, precisando comunque che dovrà essere trasmesso il progetto esecutivo per l'approvazione definitiva, progetto che dovrà comprendere oltre agli elaborati indispensabili (piante prospetti, sezioni, relazioni specialistiche, capitolati prestazionali ecc) anche:

- \* ) uno studio del traffico finalizzato alla valutazione della capacità e degli indici prestazionali della rotatoria in progetto.
- \* ) oltre alle verifiche di deflessione e di visibilità ai sensi dell'art 4.6 del DM 14/04/2006, anche le verifiche di compatibilità di tutte le possibili manovre simulando il transito di un autoarticolato di 16,5m e di un bus da 12 m, o comunque del veicolo più ingombrante che presumibilmente attraverserà l'intersezione. Si precisa che tale arteria è interessata dal transito di mezzi agricoli ingombranti (es mietitrebbia) e pertanto la verifica dovrà essere effettuata tenendo conto della presenza di questi mezzi.

Il Parere prosegue segnalando inoltre che è stato ripristinato il divieto di transito a 7,5 t così come da ordinanza 97/2023.

#### AZIONI con POTENZIALE IMPATTO:

Azione	Impatto	Note
Azione 1 - Nuova area produttiva.	POSITIVO	Lungo termine - Certo - Reversibile - Cumulativo sinergico con Azione 2 e 3 risorsa Suolo, Energia, Aria. Areale sovracomunale, da Cascine di Buti a Bientina.
Azione 2 - 2 Sub-Comparti	POSITIVO	Lungo termine - Certo - Reversibile - Cumulativo sinergico con Azioni 1 e 3 risorsa Suolo, Energia, Aria. Areale sovracomunale, da Cascine di Buti a Bientina.
Azione 3 - Modifiche Infrastrutture Viabilità	POSITIVO	Lungo termine - Certo - Reversibile - Cumulativo sinergico con Azioni 2 e 3 risorsa Suolo, Energia, Aria. Areale sovracomunale, da Cascine di Buti a Bientina.
Azione 4 - Vasca	Nessun Impatto	---

H2O		
Azione 5 - Modifiche F5	Nessun Impatto	---

## **VALUTAZIONE AMBIENTALE e EVENTUALI PRESCRIZIONI**

### **Analisi della previsione della rotatoria**

Viene specificato in primo luogo che, nell'ambito della presente Variante, è stata solamente anticipata l'attuazione della Rotatoria prevista dagli strumenti di pianificazione preesistenti, vigenti e in corso di approvazione in quanto questa azione può contribuire, per quanto possibile nell'ambito delle modifiche individuate per la presente Variante, alla mitigazione delle problematiche esistenti. In particolare la immediata attuazione della Rotatoria potrà:

- \* ) Diminuire la pericolosità dell'attuale incrocio tra la Strada Provinciale e la strada per Cascine di Buti.
- \* ) Diminuisce la pericolosità rispetto allo stato attuale dell'accesso all'area di Protogrande, via Fibonacci, che sarà impiegata in futuro solo come uscita di sicurezza da impiegare occasionalmente ovvero come collegamento con gli edifici esistenti a carattere residenziale (vd. anche tutela edifici esistenti nel contributo Regione – settore VAS – VIA).
- \* ) Indurre a diminuire la velocità in prossimità della rotatoria, a vantaggio della sicurezza stradale sia nel tratto verso l'abitato di Bientina (utile per la sicurezza dei cittadini) sia nel tratto verso Altopascio (dove concordiamo sono necessari ulteriori interventi da parte degli enti predisposti che non possono essere ricompresi della presente, limitata, Variante).
- \* ) Costituire un primo elemento riqualificante della SP, così come previsto anche dal PTC, che, realizzato nell'ambito di un percorso coordinato e condiviso con la Provincia di Pisa, potrà costituire un iniziale tassello ed uno stimolo per i prossimi interventi previsti dagli enti competenti.

Le dimensioni della rotatoria sono state definite dai progettisti degli strumenti suddetti prevedendo il passaggio di auto e autoarticolati dalle dimensioni indicate che attraverseranno l'intersezione. In sede di progettazione esecutiva, che come sopra detto non compete alla presente Variante, potranno essere definite soluzioni di dettaglio relative a tutti gli aspetti attuativi.

### **Altri aspetti del sistema infrastrutturale**

Viene condivisa la necessità espressa dalla Provincia di Pisa di effettuare uno specifico studio del traffico che verrà prodotto contestualmente al progetto esecutivo.

In merito all'ordinanza 97/2023 viene specificato che l'ordinanza stessa, mette in deroga il traffico

proveniente e diretto da e verso i Comuni di Bientina, Calcinaia, Castelfranco di Sotto e Altopascio. A proposito infine, agli altri aspetti del sistema infrastruttura, concernenti anche aspetti connessi alla specifica area oggetti di Variante, valgono le seguenti valutazioni:

- \* ) E' stato definito un disegno dei percorsi stradali finalizzato a rendere i collegamenti con gli edifici residenziali indipendenti dalla viabilità a funzione produttivo
- \* ) Quanto sopra detto è particolarmente importante per via della Gazza ladra, ove sono ubicati la maggior parte degli edifici con funzione residenziale
- \* ) Similmente a quanto sopra detto, in merito all'area oggetto di Variante, l'edificato a ovest dell'area oggetto di Variante è stato oggetto di specifiche azioni di tutela: il limite con l'area produttiva dovrà essere corredata da un limite verde corredata di siepi e arbusti; la esistente via Fibonacci potrà essere utilizzata dai residenti (senza sbocco sulla SP, per motivi di sicurezza) mentre i mezzi che andranno all'area produttiva usufruiranno della nuova viabilità prevista (per motivi di qualità della vita).



### **3.2 - Verifica di coerenza con piani sovraordinati**

Trattandosi di materia squisitamente tecnica la Verifica di coerenza esterna non viene riportata nella presente sintesi e si rimanda alla lettura del Rapporto Ambientale completo che ne volesse assumere i contenuti. Viene solamente riportata, data la sua importanza ambientale, quanto definito in merito ai sito Natura 2000.

#### **3.2.9. Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli - Il SIR 63, il SIR B03 e il SIR 27 – Assoggettività a VInCA**

Il presente studio viene svolto, così come la VInCA del Po adottato del quale la presente Variante costituisce anticipazione attuativa per l'area di Pratogrande, in riferimento alle aree oggetto di particolare tutela ai sensi delle normative comunitarie "Habitat" ed "Uccelli", come meglio illustrato nella tabella e nell'immagine seguente.

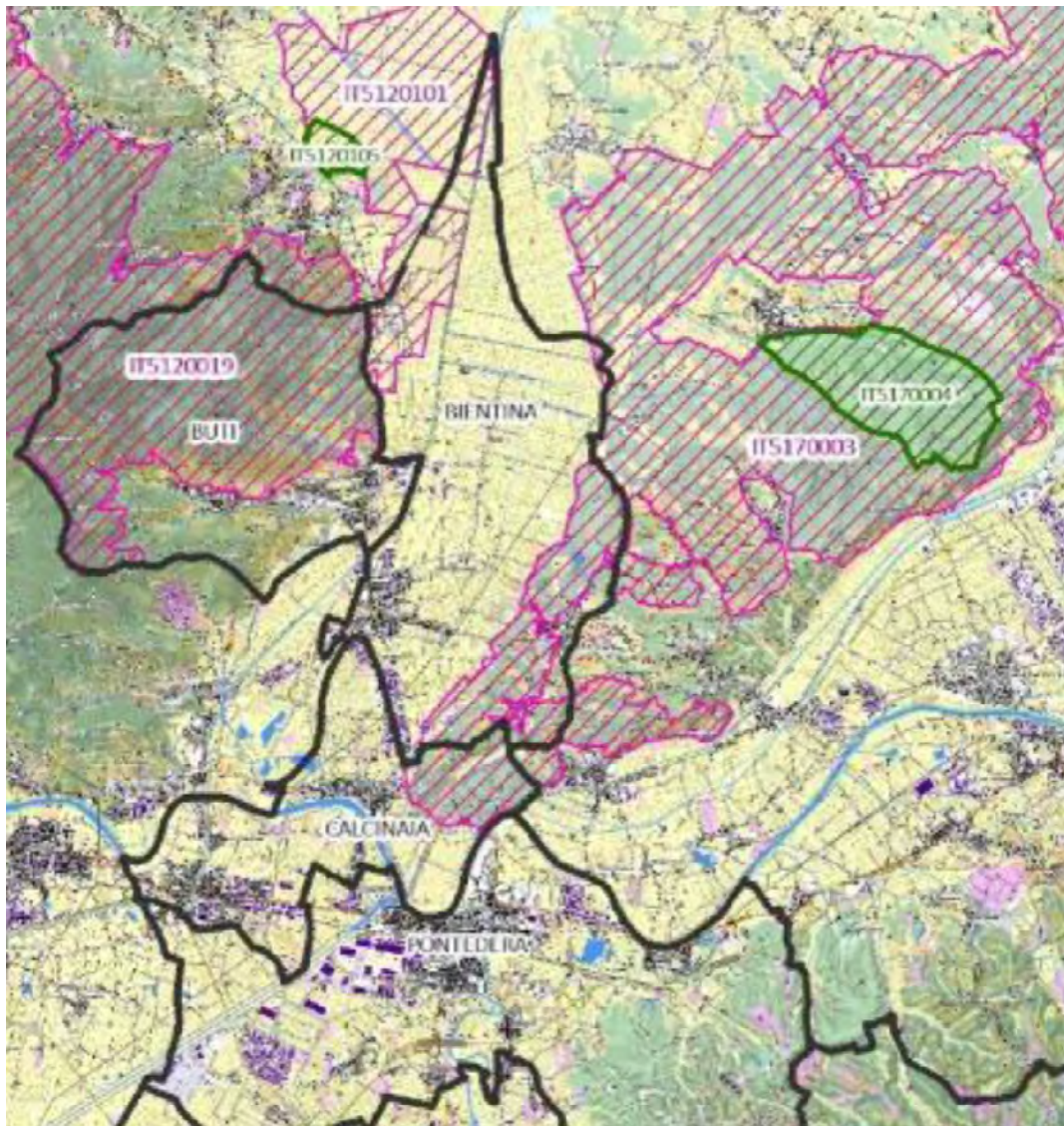
In particolare le aree soggette a tale disciplina di tutela sono 3:

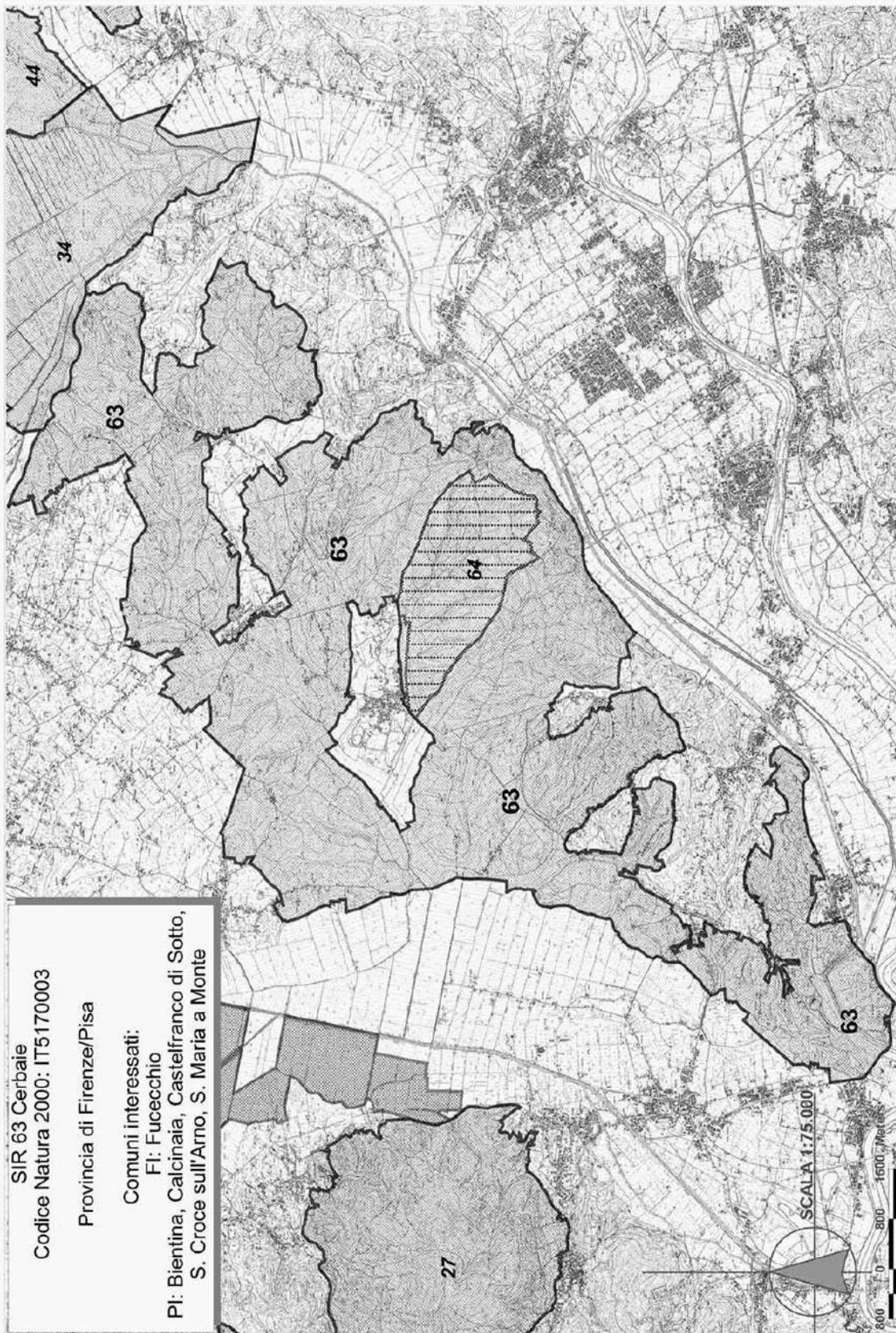
Codice Natura 2000	Codice SIR	Denominazione sito	Superficie (ha)	Comuni	Soggetto gestore
IT5120019	27	Monte Pisano	8.233	Buti	Regione Toscana
IT5120101	B03	Ex alveo del Lago di Bientina	1.056	Bientina	Regione Toscana
IT5170003	63	Cerbaie	6.509	Bientina, Calcinaia	Regione Toscana e Comando Carabinieri Forestale (UTCB di Lucca)

In realtà, come specificato nella tabella precedente il SIR del Monte Pisano non ricade all'interno del territorio di Bientina ma viene valutato all'interno del presente documento poiché la disciplina afferma che devono essere oggetto di VInCA tutti gli interventi, interni o esterni alle aree protette suscettibili di produrre effetti sulle risorse ed emergenze presenti in esse ed il SIR risulta prossimo all'area di intervento.

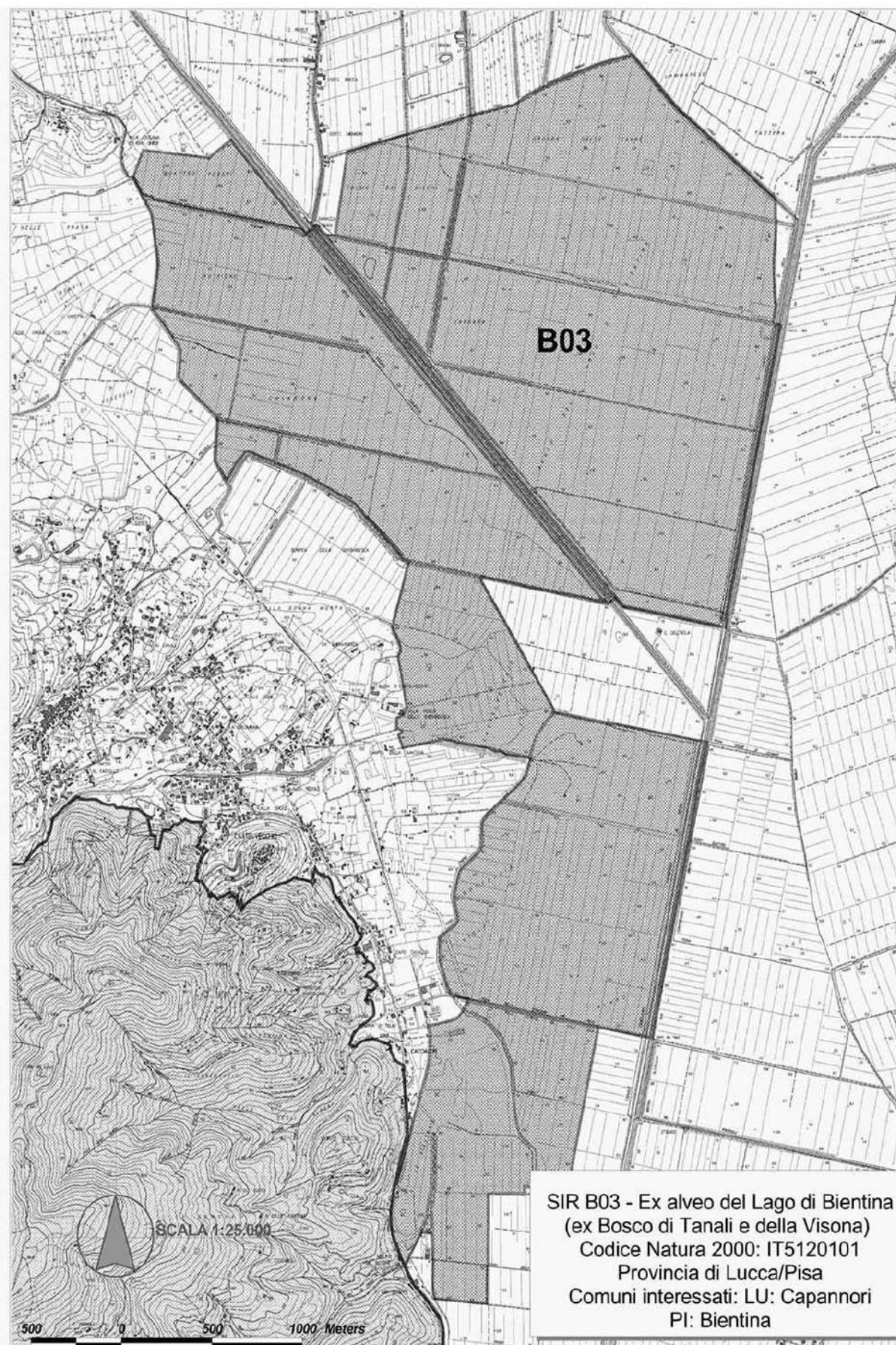
Il primo step è costituito dall'individuazione delle perimetrazioni delle aree protette e dal loro inquadramento territoriale.

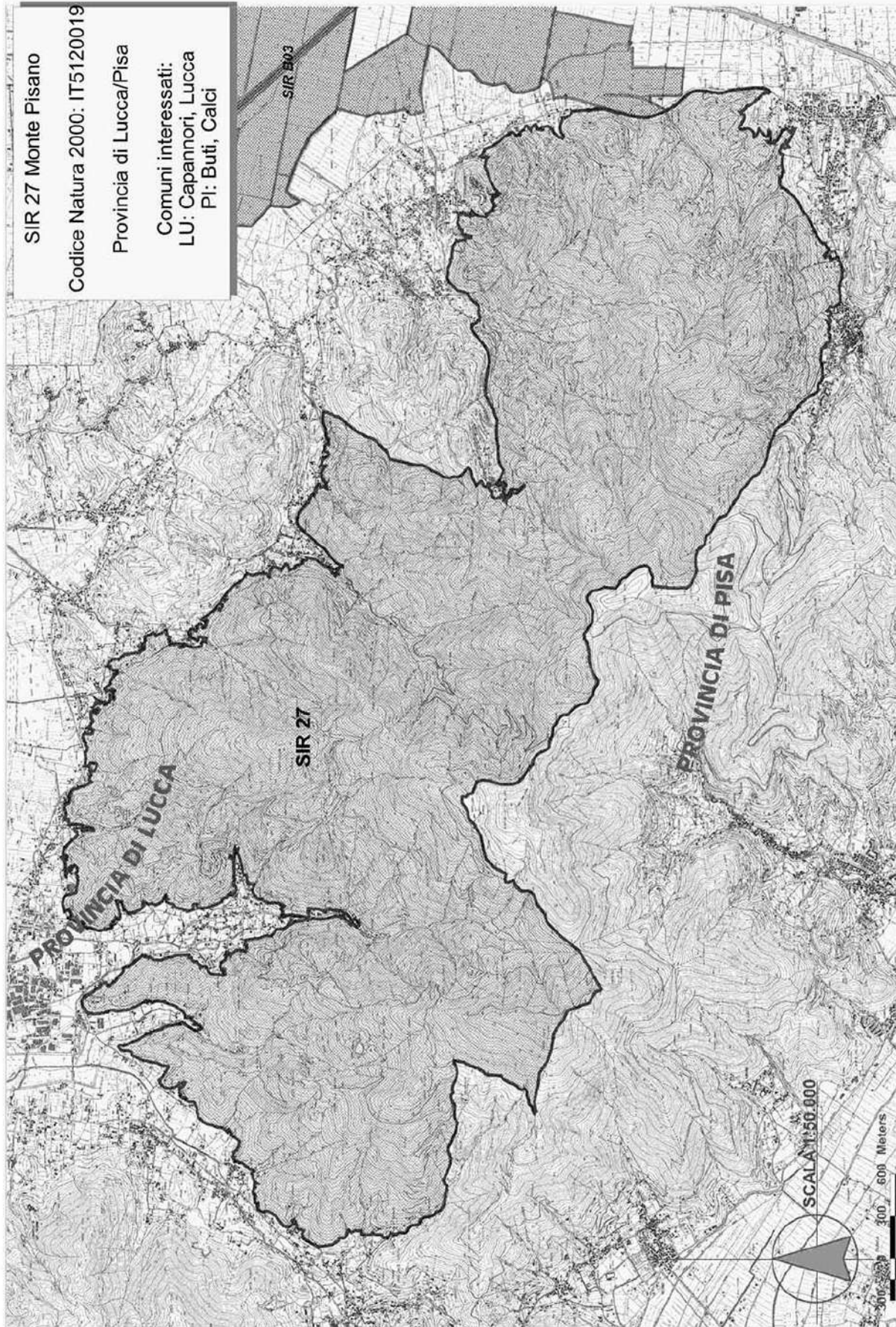
Nelle prime immagini seguenti viene fornito un inquadramento sovracomunale, ricavato dalla VInCA del PSI che raffigura la parte settentrionale dell'Unione di Comuni della Valdera e i Siti N2000 ivi presenti. Nelle immagini successive, invece, vengono riportate le cartografie dei singoli siti, così come indicate nel D.C.R. 6/2004.





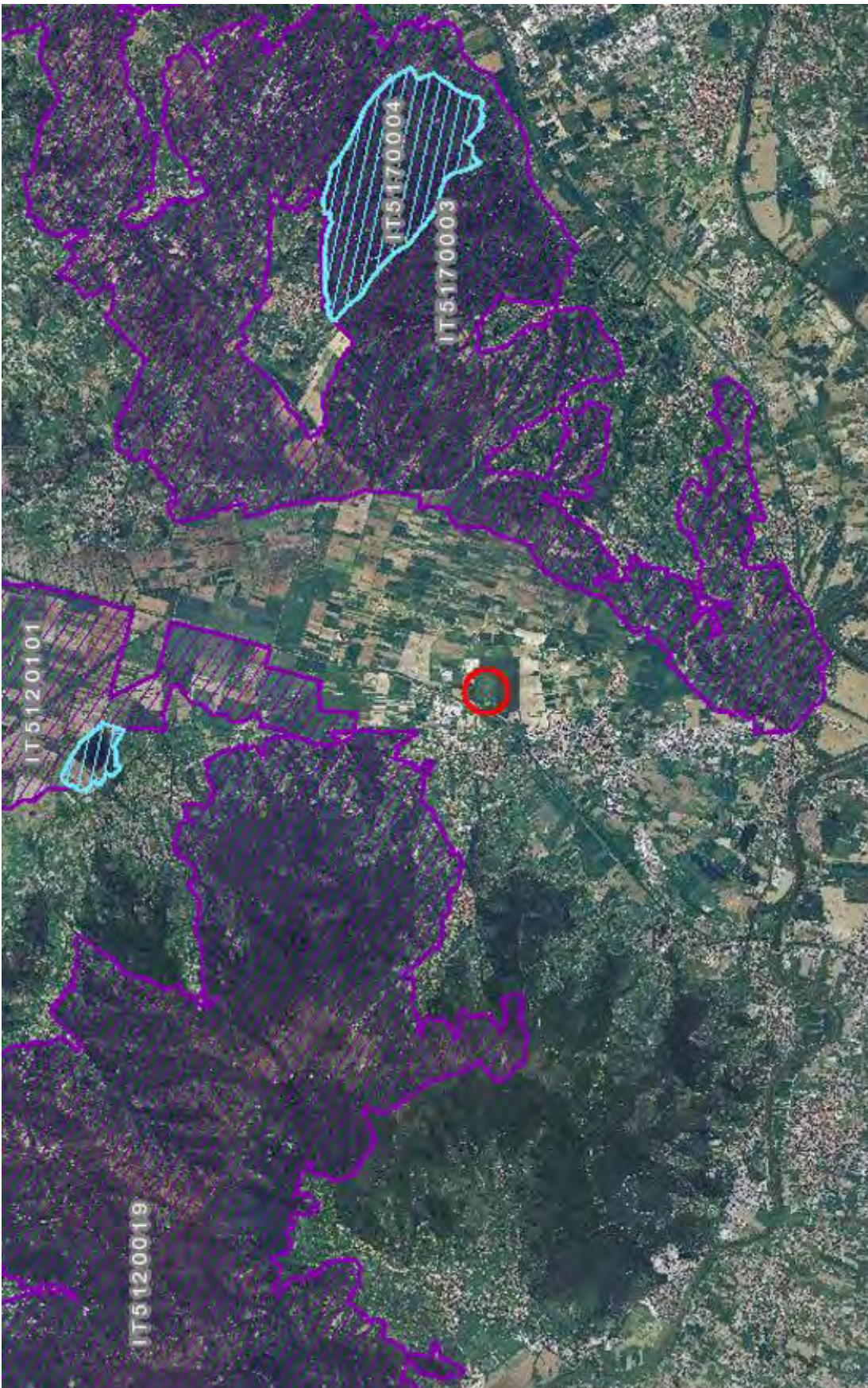








Come secondo Step viene individuata l'area di Pratogrande rispetto ai tre siti Natura 200 suddetti (immagine da Minambiente Geoportale):



Attraverso l'analisi della VInCA del PO adottato, alla quale si rimanda per tutte le info di dettaglio,

con particolare riferimento ai capp 4 (Il SIR 63, il SIR B03 e il SIR 27 analisi delle emergenze ambientali e naturalistiche), 5 (Valutazione degli Obiettivi – Azioni del PO, seguendo lo schema del Rapporto Ambientale della VAS suddiviso in Zone e in Schede Norma) e 6 (Conclusioni e prescrizioni per la sostenibilità) viene effettuata la seguente tabella di valutazione.

Azioni Variante	Analisi di Coerenza
1) Nuova area produttiva.	Non pertinente – Considerando la distanza che intercorre con i Siti N2000 (1,3 km dal Sito Monte Pisano e circa 2,1 km dagli altri 2 siti) e la morfologia del territorio (l'area oggetto di Pratogrande è a valle di tutti i Siti N2000) è possibile definire l'assenza di incoerenza con la disciplina di tutela e pertanto, di escludere la presente Variante dalla Valutazione di Incidenza Ambientale
2) Sub-Comparti	Nessuna incoerenza – La modifica in 2 subcomparti risulta sostanzialmente rilevante rispetto alle emergenze dei Siti N2000.
3) Modifiche Infrastrutture Viabilità	Nessuna incoerenza – La modifica alle infrastrutture non è suscettibile di avere impatto sulle componenti, sia biotica che abiotica, che caratterizzato i Siti N2000, soprattutto considerando le norme di carattere ambientale relative ai corsi d'acqua e alle fasce piantumate individuate al precedente cap. 3.1.9.
4) Vasca H2O	Non pertinente – Nessuna incoerenza
5) Modifiche F5	Nessuna incoerenza – Lo studio idraulico locale effettuato in approfondimento di quanto definite dal PO ha consentito di definire nel dettaglio l'area da destinare a tutela degli insediamenti; tale specificazione, considerando la distanza che intercorre con i Siti N2000 (1,3 km dal Sito Monte Pisano e circa 2,1 km dagli altri 2 siti) e la morfologia del territorio (l'area oggetto di Variante è a valle di tutti i Siti N2000) consente di definire l'assenza di incoerenza con la disciplina di tutela e pertanto, di escludere la presente Variante dalla Valutazione di Incidenza Ambientale

Dall'analisi sopra svolta e sinteticamente riportata all'interno della precedente tabella, e sottolineando la disciplina già prevista dalla presente Variante ai precedenti cap. 3.1.9, 3.1.1 e 3.1.2, non emergono profili di incoerenza tra la Variante e la disciplina di tutela dei Siti N2000; costante vengono di seguito riportate alcune prescrizioni specifiche del il Piano Operativo dovrà fare proprie, specificando ulteriormente quelle che possono essere riferibili all'area oggetto di Variante e quelle che sono riferite all'intero territorio comunale.

**Prescrizioni relative alla Valutazione di Incidenza Ambientale – VincA**

In merito alle prescrizioni queste sono distinte in disposizioni di carattere generale (inerenti la disciplina e la metodologia di analisi e procedurale) e disposizioni di carattere specifico (inerenti le azioni da intraprendere nel dettaglio). Queste ultime sono da considerarsi esemplificative e non esaustive nel caso di ulteriore VincA da redigersi in sede di progettazione di dettaglio.

**Prescrizioni di carattere generale.**

Viene prescritta la redazione di specifica VincA da effettuare in sede di piano attuativo oppure con

Permesso di Costruire Convenzionato o intervento diretto per le Schede TU-t16 e TU-ra4 (non riferibile alla presente Variante; il PO dovrà definire se le altre specifiche funzioni che verranno insediate nelle altre aree di Pratogrande dovranno essere sottoposte a VInCA).

Viene prescritta la redazione di specifica VInCA da effettuare in sede di piano attuativo oppure con Permesso di Costruire Convenzionato o intervento diretto per tutti gli interventi ubicati all'interno dei 2 Siti delle Cerbaie o dell'Ex Lago del Bientina, o in prossimità del Sito del Monte Pisano, che prevedano uso o impatto sulla risorsa idrica (sia superficiale che profonda), modificazioni alla risorsa arborea – vegetazionale o modificazioni / incremento degli scarichi o degli impianti di depurazione autonomi (non riferibile alla presente Variante).

Non potranno essere previste Varianti in corso d'opera che si distacchino dalle scelte progettuali riconducibili ad una coerenza formale, paesaggistica, percettiva e, soprattutto, legata alle funzioni, previste dal PO (riferita anche alla presente Variante).

### **Prescrizioni di carattere specifico**

#### Prescrizioni da osservare in sede di progettazione e attuazione

- Non realizzare recinzioni che costituiscano impedimenti al transito della piccola fauna, favorendo il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente l'ambiente seminaturale (riferita anche alla presente Variante).
- Gli impianti di illuminazione esterna dovranno essere realizzati con punti luce a bassa potenza e rivolti verso il basso per non costituire fonte di inquinamento luminoso e di attrazione per la fauna (riferita anche alla presente Variante) (riferita anche alla presente Variante).
- Le piscine e le vasche d'acqua similari dovranno essere dotate di un ciclo di riuso corretto e continuo e una corretta impermeabilizzazione di tutta la struttura; le piscine dovranno avere il bordo a sfioro totale ma qualora, malgrado il bordo a sfioro totale, le caratteristiche costruttive della piscina non permettano una fuoriuscita della piccola fauna, dovrà essere prevista una rampa di risalita in muratura, o un "salvagente" galleggiante in legno o in altro materiale, o qualunque altro dispositivo atto a far uscire la piccola fauna; la depurazione delle piscine dovrà essere a sale e non a cloro, al fine di evitare il possibile effetto tossico sulle specie che utilizzano le piscine per abbeverarsi (Chiroteri, Uccelli e Insetti) (non riferibile anche alla presente Variante, la vasca di mitigazione rischio idraulico è cosa diversa)
- In caso di incendi l'acqua della piscina dovrà essere messa a disposizione per spegnere il fuoco, anche in accordo con i vigili del fuoco e le altri corpi di pubblica sicurezza (non riferibile anche alla presente Variante).
- Dovrà essere verificato il corretto stato delle piante presenti nei giardini e nei boschi a contorno segnalando eventuali elementi ammalorati o attaccati da parassiti o altri elementi di degrado al patrimonio vegetale (riferita anche alla presente Variante nella misura nella quale dovranno essere segnalate eventuali ammaloramenti o attacchi da parassiti nelle aree interne al comparto in oggetto).
- Non è ammessa l'accensione di fuochi ad eccezione di quelli necessari per l'uso domestico o rurale ed in ogni caso sempre con la costante presenza di strumenti per lo spegnimento delle fiamme (non riferibile anche alla presente Variante).



- Non potranno essere impiantate specie vegetali esotiche, non riconosciute come autoctone e/o infestanti. Anche in caso di sostituzione degli elementi vegetazioni esistenti nella loro proprietà, viene fatto obbligo di impiantare specie autoctone, con particolare attenzione a latifoglie (querce, carpini, tigli ecc), così come lungo le recinzioni verranno inserite specie arbustiva autoctone, alloro, bosso, rovi di more, corbezzolo, rosmarino, lentisco, biancospino, crataegus ecc (riferita anche alla presente Variante, con le ulteriori specifiche relative all'impiego delle specie individuate dalle "Linee guida per la messa a dimora delle specifiche specie arboree per l'assorbimento degli inquinanti" definite dalla Regione Toscana.).
- Ove possibile è prescritto il collegamento con la rete fognaria pubblica, che adduca al depuratore pubblico; ove non possibile l'impianto di depurazione autonomo necessario dovrà essere corredato di regolare autorizzazione allo scarico ai sensi della normativa vigente e dovrà essere realizzato tendenzialmente preferendo la tipologia una fossa Imhoff con subirrigazione e pozzetti e trincea drenante in modo tale che la dispersione dei reflui chiarificati avvenga negli strati superficiali del terreno e che questi vengono naturalmente assorbiti e degradati biologicamente, fatte salve diverse indicazioni concordate con gli enti competenti (e previa specifica VInCA); allo stesso modo ogni modifica dovrà essere preventivamente comunicata e autorizzata dall'autorità competente (riferita anche alla presente Variante).
- In caso di allevamento di animali domestici o per fini di autoconsumo o ludici (cavalli, conigli, polli, capre ecc) o aziendali/produttivi, le deiezioni non dovranno essere immesse in fossa campestre o nel terreno, ma nelle zone dove stazioneranno tali animali dovranno essere realizzati convogliatori dei liquami verso luoghi di raccolta da dove verranno consegnate ad apposite aziende atto al corretto smaltimento (non riferibile anche alla presente Variante).

#### Prescrizioni da osservare in fase cantieristica

- La demolizione dovrà essere anticipata da sopralluoghi con preavvisi sonori e scuotimenti che consentano ai rettili di allontanarsi prima dell'operazione di demolizione (non riferibile anche alla presente Variante).
- La demolizione di pareti, così come il taglio o potatura delle piante, avverrà previa verifica che non siano presenti nidi in fase di cova o di svezzamento di piccole specie aviarie o di piccoli rapaci per cui si potrà procedere alla demolizione solamente nelle stagioni esterne alla loro fase riproduttiva ovvero dopo accertata verifica della assenza di nidificazioni (non riferibile anche alla presente Variante)..
- Allo stesso modo dovrà essere verificata la presenza di chiroteri nel periodo della riproduzione che comunemente avviene tra i mesi di giugno e luglio; in assenza di tale verifica, ovvero nel caso che venga riscontrata la presenza di chiroteri, la demolizione non potrà avvenire nei mesi due mesi predetti (non riferibile anche alla presente Variante).
- È assolutamente fatto divieto di rilasciare nell'ambiente il materiale proveniente dalle parti demolite, che dovrà essere smaltito ai sensi della normativa di legge, presso le idonee strutture (non riferibile anche alla presente Variante).
- Per evitare il rilascio di sostanze inquinanti, anche a seguito di azioni non volontarie (ribaltamento betoniere, rovesciamento di solventi ecc), viene prescritto di osservare

attentamente tutte le normative relative alla gestione del cantiere e dei materiali ivi impiegati, individuando aree specifiche, custodite e protette ove posizionare i materiali a rischio, escludendo qualsiasi spargimento di liquami nelle fosse campestre e nel terreno ed evitando nella maniera più assoluta l'abbandono di materiali impiegati in cantiere. In caso di incidente dovranno essere messe in atto tutte le disposizioni di norma previste in merito alla tutela ambientale (comunicazione ad ARPAT e altri enti competenti, rimozione terreno contaminato, conferimento ad ente predisposto, smaltimento in sito idoneo, verifica dell'impatto, ecc) (considerando il vicino corridoio ecologico e la presenza dell'ex-padule riferibile anche alla presente Variante).

- Dovrà essere posta estrema attenzione a non lasciare scoperti o aperti pozzetti, macchinari, fosse o buche in genere che possano apparire alla piccola fauna come "tane" e che invece costituiscono per questi nascondigli letali (considerando il vicino corridoio ecologico e la presenza dell'ex-padule riferibile anche alla presente Variante)
- Qualora nei mesi da gennaio a luglio vengano realizzate degli scavi con ristagno di acqua superiore a 10 giorni, al momento del successivo intervento dovrà essere verificata la presenza di deposizioni da parte di anfibi che dovranno essere spostate in ambienti idonei (considerando il vicino corridoio ecologico e la presenza dell'ex-padule riferibile anche alla presente Variante).
- Nel complesso, in ogni stagione, qualora vengano osservati ristagni d'acqua, dovrà essere verificata la presenza di fauna che dovrà essere allontanata dal cantiere (considerando il vicino corridoio ecologico e la presenza dell'ex-padule riferibile anche alla presente Variante).
- Non potranno essere bruciati materiali impiegati nel cantiere stesso (non riferibile alla presente Variante).
- Al termine della fase cantieristica tutto il materiale, i macchinari e le attrezzature (ivi compresi i ponteggi) dovranno essere rimossi dall'area di intervento, anche al fine di evitare infiltrazioni, percolazioni e dispersione di materiale nel suolo e nelle acque (considerando il vicino corridoio ecologico e la presenza dell'ex-padule riferibile anche alla presente Variante).

### **3.3. Coerenza Interna**

In merito alla coerenza interna, senza ulteriori analisi tabellari, si rimanda al precedente cap. 2.1. nel quale viene illustrato la stretta connessione tra Obiettivi ed Azioni ed al cap. 2.3.1. nel quale viene illustrato come la presente Variante sia coerente con il PO adottato del quale la presente Variante si discosta solo in piccola parte.

### **3.4. Planivolumetrico definitivo**

Nel presente capitolo viene riportato un Planivolumetrico definitivo, corredato di specifici dettagli (illustrati con specifiche note, ove necessario), nel quale, sulla base del progetto di disegno urbano riportato al cap. 2, vengono inserite e recepite tutte le prescrizioni normative o grafiche che sono



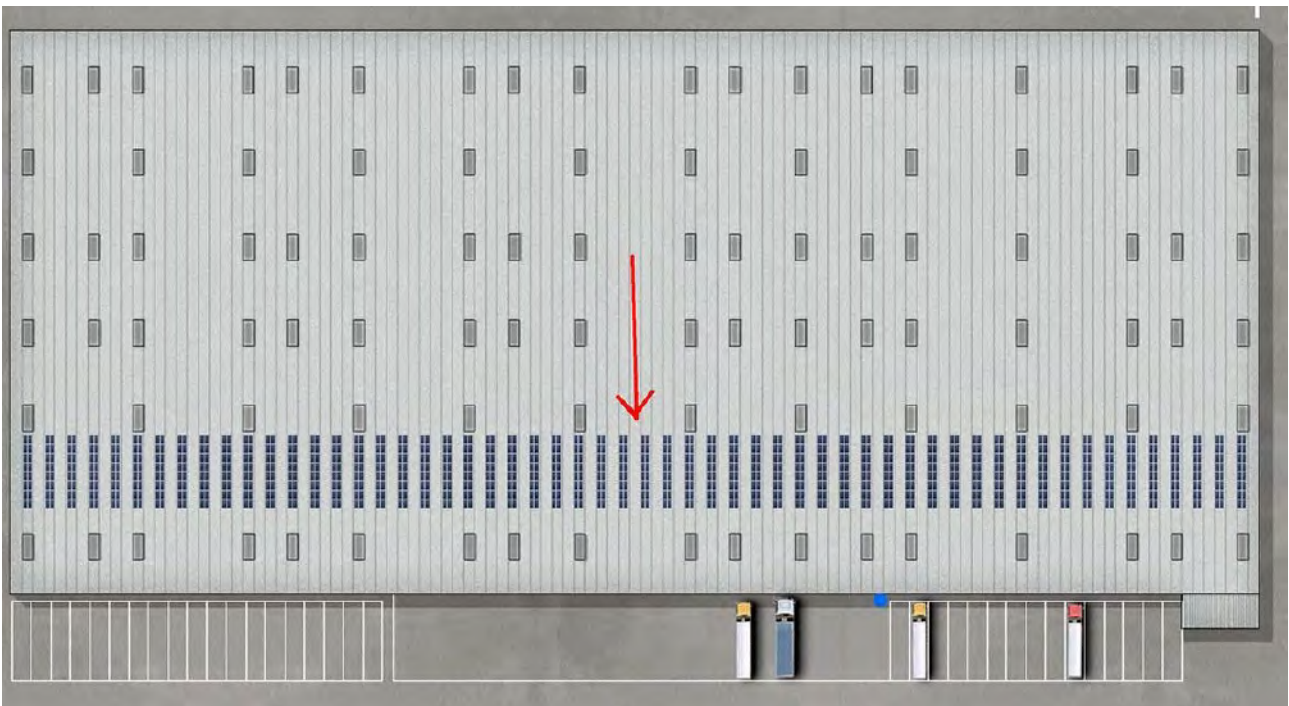
state individuate nel corso della Valutazione di cui al precedente cap. 3.1 e che dovranno essere recepite anche nelle norme di Variante e, ove fosse necessario ed esplicitamente definito, nelle norme del PO adottato che sarà vigente una volta approvato.

Qualora il PA che verrà presentato ed i conseguenti titoli abilitativi non si discostino, se non per particolari non rilevanti a giudizio dell'Ufficio Tecnico, dal Planivolumetrico qui riportato, ivi compresi i dettagli architettonici, del verde e degli spazi pubblici, non dovrà essere redatta altra Valutazione ambientale, come anche ricordato nel Contributo delle Regione Toscana di cui al precedente cap. 1.2.4.

Di seguito è riportato il planivolumetrico complessivo per il comparto oggetto di Variante; di seguito vengono riportati i dettagli di progetto significativi in quanto espressamente inseriti a seguito della Valutazione ambientale sopra svolta.



Di seguito vengono riportate le coperture con riportati pannelli solari; viene prescritto che dovranno essere dimensionati almeno in funzione del fabbisogno interno e per le colonnine elettriche interne al comparto.





Di seguito è riportato un esempio delle colonnine elettriche che dovranno essere posizionate nei parcheggi che pubblici secondo quanto illustrato nella cartografia precedente e negli elaborati di progetto.

Viene anche riportato un esempio degli arredi urbani realizzati in fibre naturali e con prodotti di scarto.

**STAZ. RICARICA**

Stazioni di carica mediante colonnina di ricarica rapida per auto e camion



● COLONNINA RICARICA AUTO ● COLONNINA RICARICA CAMION

**ARREDO URBANO**

Arredi urbani realizzati in composti di fibre naturali che utilizzano prodotti di scarto. Materiali riciclabili, un'alternativa al legno rispettosa dell'ambiente e resistente agli agenti atmosferici.



CESTINO PER I RIFIUTI

Di seguito sono riportate le caratteristiche che dovranno avere i corpi illuminanti, sia privati che pubblici, incentrate sul risparmio energetico, l'uso di lampade LED, indirizzate verso il basso.

illuminazione a LED. Luce emessa da sorgente ad elevata resa cromatica ed efficienza luminosa che permette un sostanziale risparmio energetico e una riduzione di emissioni di CO2 e non determinano alcuna emissione di raggi UV e IR. Il LED, se alimentato con una corrente adeguata, ha una vita utile nell'ordine di migliaia di ore garantendo un notevole risparmio.



UPCYCLUNG E RECYCLING ILLUMINAZIONE



ILLUMINAZIONE AREE PARCHEGGIO



LAMPIONE TIPO (H:5/8M)

**ILLUMINAZIONE**

Di seguito è invece riportato come sono state tradotte progettualmente le prescrizioni introdotte dalla Valutazione ambientale in merito alle fasce vegetali, alle piante da inserire ed ai percorsi definiti per ottimizzare le percorrenze e i tragitti.

Nella prima immagine sono riportate le specie vegetali da piantare, individuate tra quelle definite all'interno delle "Linee guida per la messa a dimora delle specifiche specie arboree per l'assorbimento degli inquinanti" definite dalla Regione Toscana.

ALBERI

Alnus Cordata  
Carpinus betullus  
Fraxinus



ALNUS CORDATA



CARPINUS BETULLUS



FRAXINUS

ARBUSTI

Abelia  
Berberis  
Cistus incanus  
Cistus salvifolius  
Erica arborea



ABELIA

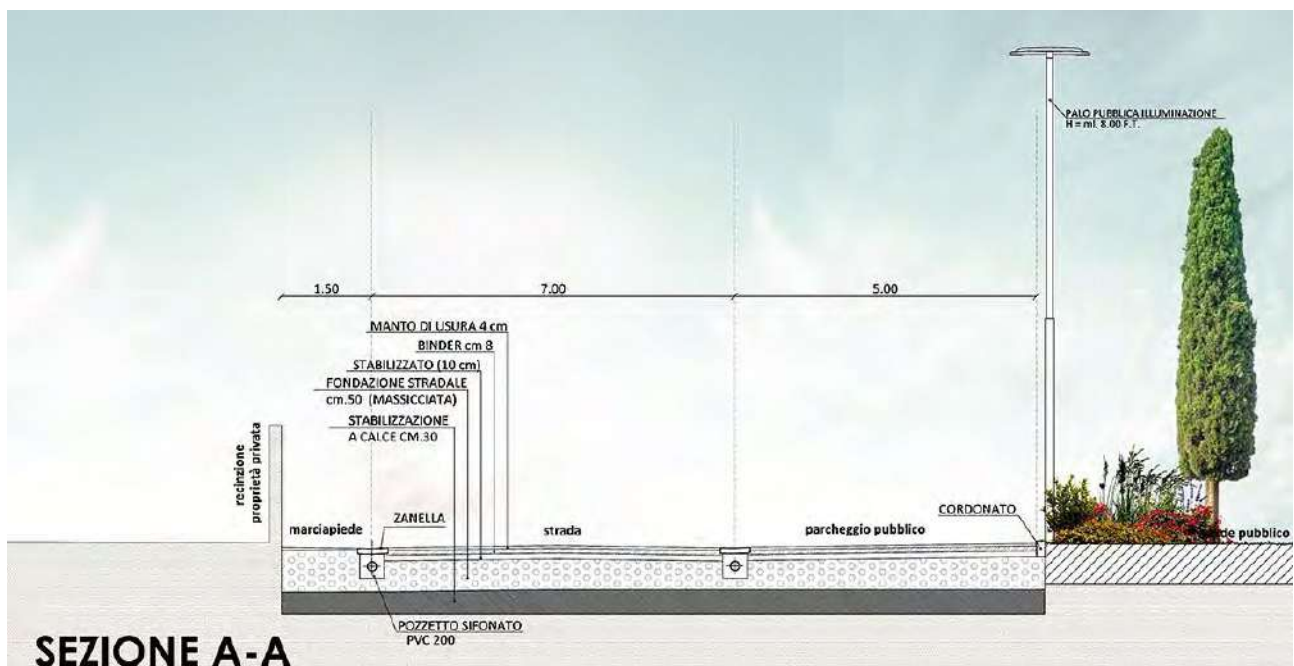


BERBERIS



CISTUS INCANUS

Nella immagine seguente, invece, è riportata una sezione stradale, nel tratto nord del comparto, nella quale è evidenziata, oltre ai dettagli tecnologici, la piantumazione di alberi, cespugli e arbusti, come fascia di verde pubblico.



Come ultimo dettaglio viene riportato il dettaglio delle vasche di accumulo delle acque piovane, con sistema di filtraggio e pompa per il loro utilizzo per usi non idropotabili, al fine di aver il massimo risparmio della risorsa idrica pubblica.

**RACCOLTA ACQUA  
PIOVANA**

L'impianto di recupero dell'acqua piovana abbina lo stoccaggio delle acque piovane in adeguate vasche di accumulo con sistemi di filtraggio, ed il riutilizzo mediante pompa.



● DEPOSITO ACQUE  
PIOVANE

Viene infine sottolineato che fa appieno parte delle prescrizioni ambientale anche la previsione e realizzazione della vasca finalizzata all'eliminazione del rischio idraulico descritta nel dettaglio al precedente cap. 2.2.3.d.



## Cap. 4 – Monitoraggio

La definizione di misure per monitorare gli effetti dell'attuazione del progetto è argomento tipicamente per tecnici per cui viene esclusa dalla presente Sintesi, demandandone la lettura alla consultazione del Rapporto Ambientale Completo.

## Cap. 5 - Conclusioni

### 5.1 - Conclusioni del Rapporto Ambientale

Al termine dell'analisi sopra svolta vengono tratte le conclusioni di seguito riportate, suddivise per impatti individuati sulle singole Risorse e con particolare riferimento alle problematiche emerse durante il percorso valutativo, ivi compresa, in particolare, la fase partecipativa dei Contributi post-Documento preliminare.

Risorsa	Sub-Risorsa	Conclusioni valutazione ambientale	Sintesi Valutazione
Suolo - Rischio sismico - Idrogeologia - Rischio sismico - Acque superficiali	Consumo del suolo	E' stato individuato un impatto negativo relativo al nuovo consumo di suolo, considerando che entrambi gli strumenti che prevedono quanto anticipato dalla presente Variante nel suo complesso di Pratogrande non possono essere considerati come Vigenti: il RU 2014 è da considerato decaduto e il nuovo PO è adottato ma non approvato (l'area in oggetto è stata valutata positivamente nel corso delle Conferenza di Copianificazione). Nel complesso l'impatto individuato è stato valutato come ammissibile in quanto, come meglio definito al precedente cap. 3.1.1., in considerazione del maggior impatto derivante dalla ipotesi alternative individuate e dalle opere di mitigazione (in loco) e di compensazione (nel territorio bientinese) prescritte.	<b>IMPATTO NEGATIVO COMPENSATO e MITIGATO</b>
	Geologia - Idrogeologia - Rischio sismico	E' stato individuato un impatto negativo relativo alla permeabilità ed al rischio idraulico. Per l'area di Pratogrande vengono definite norme di tutela di carattere generale e di tipo "tradizionale" Per la specifica area di Variante (per la quale è possibile avere dati di dettaglio) nel principio dell'ottimizzazione delle funzioni nell'ambito del consumo di suolo è stata individuata una soluzione innovativa in grado di consentire, in loco, il superamento dell'impatto individuato. La soluzione è costituita da una vasca, posizionata sotto il piazzale ed il parcheggio privati, con funzione di compensazione idraulica (superficie di almeno 15.000 mq) che avrà la	<b>IMPATTO NEGATIVO COMPENSATO e MITIGATO</b>

		doppia funzione di bilanciare la modificazione della permeabilità dei suoli (per circa 15.000 mc di volume) e di tutela dal rischio di alluvione duecentennale (per circa 250.000 mc di volume).	
	Acque superficiali	Nessun particolare impatto; per il complesso di Pratogrande si definiscono norme per la tutela delle acque superficiali, contro il loro tombamento e contro lo scarico di reflui o altri inquinanti.	<b>NESSUN IMPATTO SIGNIFICATIVO</b>
	Qualità delle acque - Disponibilità idrica	Nessun particolare impatto; per il complesso di Pratogrande si definiscono norme per la tutela della qualità delle acque e per la tutela della disponibilità idrica nel sottosuolo; oltre a questo, per l'area specificatamente oggetto di Variante, anche la suddetta previsione di vasca interrata avrà anche un impatto positivo sulla risorsa idrica profonda in quanto fungerà da elemento di filtro e decantazione per le acque piovane o che scorreranno nei piazzali e che presentano impurità che, in questo modo, non arriveranno nel sottosuolo, come invece potrebbe avvenire con la semplice permeabilità o semipermeabilità dei parcheggi e piazzali.	<b>NESSUN IMPATTO SIGNIFICATIVO</b>
Acqua - Qualità delle acque - Disponibilità idrica - Stato della rete Idrica e Fognaria - Depurazione e	Stato della rete Idrica e Fognaria - Depurazione	<p>E' stato individuato un impatto negativo relativo al nuovo fabbisogno idrico e fognario-depurativo.</p> <p>Per il complesso di Pratogrande sono state definite norme di carattere generale che dovranno trovare riscontro nel futuro PO approvando;</p> <p>Per l'area specificatamente oggetto di Variante, invece, tale impatto è stato valutato ampiamente superabile alla luce delle valutazioni di seguito riportate e della disciplina di mitigazione introdotta:</p> <p>*) Gli utenti previsti sono estremamente limitati: 30 utenti totali.</p> <p>*) Il fabbisogno non idropotabile dovrà essere soddisfatto dalle acque raccolte nella vasca suddetta, ovvero da una ulteriore vasca destinata a raccogliere le acque piovane.</p> <p>*) Dovranno essere realizzate le opere di adeguamento delle reti idriche esistenti come previsto dal Parere già fornito da Acque SpA (che allegiamo al RA).</p> <p>*) L'attività dovrà essere dotata di depuratore autonomo come previsto dal Parere di Acque SpA suddetto.</p>	<b>IMPATTO NEGATIVO COMPENSATO e MITIGATO</b>
Aria - Inquinamento atmosferico		Nessun particolare impatto; per il complesso di Pratogrande si prevede la predisposizione di pannelli fotovoltaici per il fabbisogno interno e l'uso di strumenti (luci, impianti ecc) a basso consumo ed alta efficienza oltre ad altre norme anche dedotte dalla disciplina APEA. Per l'area specificatamente oggetto di Variante,	<b>NESSUN IMPATTO SIGNIFICATIVO</b>

		invece, oltre a quanto sopra sono previste batterie di accumulo e colonnine di ricarica per mezzi elettrici, da posizionare sia nel parcheggio privato che in quello pubblico.	
Clima PCCA	Acustico e	Nessun particolare impatto; quanto previsto in Pratogrande è coerente con il PCCA e non sono ivi presenti soggetti sensibili.	<b>NESSUN IMPATTO SIGNIFICATIVO</b>
Rifiuti		Nessun particolare impatto; per il complesso di Pratogrande si prevedono specifiche aree per la raccolta differenziata dei rifiuti (anche dedotte dalla disciplina APEA); nell'area oggetto di Variante vengono date anche indicazione ubicazionali e caratteristiche di dettaglio.	<b>NESSUN IMPATTO SIGNIFICATIVO</b>
Energia		Nessun particolare impatto; per il complesso di Pratogrande sono state introdotte norme, anche dedotte dalla disciplina APEA, finalizzate al risparmio energetico, alla produzione di energia da fonti alternative e al suo utilizzo sia all'interno delle aziende che per la mobilità. Per l'area specificatamente oggetto di Variante, invece, oltre a quanto sopra sono previste batterie di accumulo e colonnine di ricarica per mezzi elettrici, da posizionare sia nel parcheggio privato che in quello pubblico.	<b>NESSUN IMPATTO SIGNIFICATIVO</b>
Salute umana e Elettromagnetismo		Nessun particolare impatto; nell'area di Pratogrande non sono presenti né ripetitori né antenne né tralicci dell'alta tensione.	<b>NESSUN IMPATTO SIGNIFICATIVO</b>
Vincoli paesaggistici e Paesaggio PIT-PP		Nessun particolare impatto; sia per l'ambito di Pratogrande che per la specifica area di Variante sono state definite prescrizioni finalizzate alla compatibilità paesaggistica, con particolare riferimento alla disciplina prevista dal PIT-PP nel suo complesso e per la Scheda di ambito. Viene infine specificato che le uniche ipotesi alternative che si sono presentate, costituite dall'individuare una nuova destinazione in ambito rurale o dal suddividere le previsioni di Pratogrande in più piccoli interventi, avrebbero un impatto paesaggistico negativo rispetto a quanto previsto dalla presente Variante.	<b>NESSUN IMPATTO SIGNIFICATIVO</b>
Natura, reti ecologiche e natura		E' stato individuato un potenziale impatto relativamente alla sovrapposizione dell'area di Pratogrande con il Corridoio ecologico individuato dal PIT-PP e approfondito a scala locale dal PSI; le indagini svolte hanno però consentito di definire soluzioni in grado di garantire la tutela del suddetto corridoio; in particolare è stato prescritto che nessun corso d'acqua venga tomba e che dove questo sia necessario per modesti tratti (come nel caso della prevista rotatoria) siano garantiti sottopassi per la piccola fauna e per le altri componenti biotiche.	<b>POTENZIALE E IMPATTO NEGATIVO COMPENSATO e MITIGATO</b>

	<p>Allo stesso modo sono garantiti, attraverso fasce verdi piantumati con alberi, arbusti e cespugli, collegamenti ecologici dal suddetto corridoio ecologico e l'area dell'ex-palude di Bientina che costituisce il principale polmone naturale locale. Oltre a quanto sopra è stata analizzata e valutata la presenza dei Siti N2000 all'interno del territorio comunale, definendo la non necessità di redazione di specifica VIncA, pur definendo, a scopo cautelativo e di tutela ambientale nel suo complesso, alcune prescrizioni che devono essere osservate sia nell'Ambito di Pratogrande che nell'area oggetto di Variante.</p>	
<p>Infrastrutture stradali e sicurezza</p>	<p>E' stato individuato un impatto positivo, da attuare previa osservazione di specifiche prescrizioni individuate anche con la preziosa collaborazione delle Provincia di Pisa (vd. cap. 1.2.4 e 3.1.10 ai quali si rimanda per le valutazioni di dettaglio).</p>	<p><b>IMPATTO POSITIVO</b></p>

## 5.2 - Sintesi conclusiva

Alla luce dell'analisi valutativa complessiva sopra svolta emergono tre riflessioni conclusive:

Da un lato, la valutazione ambientale relativa all'intera area di Pratogrande, ha dato esito positivo in quanto:

- \* ) I possibili impatti hanno trovato motivo di compensazione / mitigazione / annullamento attraverso la definizione di specifiche prescrizioni che devono essere fatte proprie dalle norma della Variante e recepite dal PO in fase di approvazione in quanto tali aree sono esterne alla Variante che andrà in attuazione e, pertanto, risulteranno disciplinate da tale strumento.
- \* ) L'analisi delle ipotesi alternative che si sono presentate (individuazione altra area in ambito rurale – “frammentazione delle previsioni”) sono caratterizzate da un impatto negativo maggiore) o sono non realizzabili (nel territorio comunale risultano non presenti aree suscettibili di bonifica – riqualificazione – riconversione di idonee caratteristiche e dimensioni)

Dall'altro lato è stata effettuata una valutazione specifica per l'area oggetto di Variante, costituita dal Comparto TR-cop4 dal PO adottato.

Tale valutazione specifica, avendo nel proprio quadro conoscitivo l'esatta tipologia di azienda che si va ad insediare (attività di logistica – stoccaggio di contenitori in vetro, assolutamente no food), ha consentito di definire nel dettaglio gli impatti prodotti e di trovare esatte misure di mitigazione, compensazione o in grado di superare completamente le criticità individuate; in sintesi, e



rimandando al precedente cap. 3.1 per i dettagli tali misure hanno previsto:

- \*) Interventi di riqualificazione ambientale in altre parti del territorio comunale (per la risorsa Suolo)
- \*) L'assoluto mantenimento del corridoio ambientale lungo il Fosso Imperiale e i suoi collegamenti con il polmone naturale dell'ex-padule del Bientina (per la risorsa Natura)
- \*) La realizzazione di una vasca per la compensazione del rischio idraulico, con elementi positivi rispetto alle ipotesi alternative presentatosi (per la risorsa Acqua)
- \*) La definizione esatta, e la loro ubicazione, delle piantumazioni di alberi, arbusti e siepi, al fine di assolvere alle molteplici funzioni di filtro visivo, abbattimento temperatura e raffrescamento, abbattimento inquinanti (anche alla luce delle relative Linee guida regionali), filtro impatto acustico (per le risorse Natura, Aria, Clima acustico, paesaggio).
- \*) La definizione delle caratteristiche architettoniche ed edilizie, quale ubicazione, manufatti, colori ecc (per la risorsa Paesaggio).
- \*) La definizione specifica di tutte le azioni attuative relative al risparmio energetico e alla produzione e consumo di energia da fonte fotovoltaica, costituite dal numero e posizione dei pannelli solari, dalle colonnine elettriche all'interno dei parcheggi sia privati che pubblici, la disposizione dei parcheggi per veicoli elettrici (per le risorse Energia e Aria)

Oltre a quanto sopra come elemento valutativo conclusivo è stato considerato che

- \*) Con la presente Valutazione ambientale viene verificata la sostenibilità delle scelte di un intervento che nei contenuti era già previsto dal RU 2014, confermato dal PO adottato, approvato in 2 Conferenze di Copianificazione e ratificato dal PSI della Valdera.
- \*) La presente Variante prevede l'anticipazione dell'attuazione della prevista rotatoria che costituisce un'opera di interesse pubblico di livello sovracomunale e un elemento estremamente qualificante per l'intero sistema infrastrutturale, in quanto completerà l'infrastrutturazione del polo produttivo sovracomunale di Cascine di Buti – Bientina e incrementerà la sicurezza dello snodo tra la SP 3 e la via che conduce alla zona produttiva di Cascine di Buti

In conclusione viene proposta la sostenibilità degli interventi relativi sia all'intera area di Protogrande che allo specifico Comparto TR-cop4 oggetto di Variante.

**Appendice 1 – Verifica dei contenuti del Rapporto Ambientale della VAS rispetto all’Allegato II della LR 10/2010.**

CONTENUTI	Riferimento al RA della VAS
A) l’illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del progetto e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;	<i>Cap. 2</i>
B) la descrizione dello stato attuale dell’ambiente e sua evoluzione probabile senza l’attuazione del progetto;	<i>Cap. 3, capitoletti “Analisi Ambientale”</i>
C) la descrizione delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dal progetto;	<i>Cap. 3, capitoletti “Analisi Ambientale” e “Valutazione Ambientale”</i>
D) l’illustrazione di qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come ZPS (Zone a Protezione Speciale) o SIC (Siti di Interesse Comunitario), che insieme sono riconosciute SIR (Siti di Interesse Regionale), nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità;	<i>Cap. 3.1.9 e 3.2.9. Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli - Il SIR 63, il SIR B03 e il SIR 27 – Assoggettabilità a VInCA</i>
E) l’illustrazione degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al progetto, e del modo in cui, durante la pianificazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;	<i>Cap. 3, capitoletti “Analisi Ambientale”</i>
F) l’individuazione dei possibili impatti significativi sull’ambiente (compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi), compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori;	<i>Cap. 3, capitoletti “Azioni con potenziale impatto” e “Valutazione Ambientale”</i>
G) l’individuazione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull’ambiente dell’attuazione del piano o del programma;	<i>Cap. 3, capitoletto “Valutazione Ambientale e eventuali Prescrizioni”</i>
H) una sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;	<i>Cap. 3, capitoletto “Ipotesi alternative”</i>

I) la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi;	<i>Cap. 4</i>
J) una sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	<i>Allegato 1</i>

## Appendice 2 – Parere Acque SpA

ACQUE In Partenza  
Prot. n. 0026735/23 del 18/04/2023 H4 EFFICIENTAMENTO E SVILUPPO ACQ



### Acque SpA

*Sede Legale*  
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

*Sede Amministrativa*  
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa  
tel 050 3165611, [www.acque.net](http://www.acque.net)  
[info@acque.net](mailto:info@acque.net), [info@pec.acque.net](mailto:info@pec.acque.net)

Spett. le

geom. Stefano Caturegli

PEC [stefano.caturegli@geopec.it](mailto:stefano.caturegli@geopec.it)

p.c. Spett. le

Comune di Bientina

PEC [comune.bientina.pi.it@cert.legalmail.it](mailto:comune.bientina.pi.it@cert.legalmail.it)

Alla c.a. Ufficio Tecnico

**Oggetto:** rif. prot. n. 24513 del 07/04/2023 - parere tecnico preventivo di fattibilità in merito all'allacciamento idrico e fognario per due nuovi edifici previsti in Area Industriale di Pratogrande e rientranti nel Piano Attuativo di Iniziativa Privata Comparto Tr-Cop4-A, Comune di Bientina.

Vista la richiesta in oggetto, relativamente alla potenzialità della rete idrica e fognaria esistente nella zona dell'intervento, in qualità di ente gestore del SII; Acque S.p.A., sentito il parere del settore esercizio, avendo valutato e considerato lo stato attuale della rete, comunica quanto segue:

### ACQUEDOTTO:

- dalle verifiche effettuate è emerso che la zona oggetto di intervento è servita da una rete idrica pubblica esistente particolarmente deficitaria e non sufficiente ad alimentare le future utenze, si rende pertanto necessario il potenziamento della stessa.

GO/ Estensione del servizio lu\_PA (H4)



Capitale Sociale €9.953.116 - C.C.I.A.A. Reg. Imprese Firenze n. 05175700482 - Codice Fiscale e Partita IVA 05175700482 - Mod. 1.4.1 - rev.13 del 03/03/2023 Acque SpA è titolare del trattamento di dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D.Lgs.101/2018. L'informativa completa è disponibile su [www.acque.net/privacy](http://www.acque.net/privacy). Per contatti: [privacy@acque.net](mailto:privacy@acque.net)

**Acque SpA**

*Sede Legale*  
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

*Sede Amministrativa*  
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa  
tel 050 3165611, [www.acque.net](http://www.acque.net)  
[info@acque.net](mailto:info@acque.net), [info@pec.acque.net](mailto:info@pec.acque.net)

Considerato quanto sopra **si esprime parere di fattibilità favorevole** a condizione che:

- sia eseguito un intervento di POTENZIAMENTO della rete idrica esistente con partenza da Via del Puntone, proseguendo lungo Via Fibonacci, ed un intervento di ESTENSIONE da Via Fibonacci, lungo tutta la viabilità pubblica di progetto;
- la tubazione di potenziamento/estensione di cui sopra dovrà essere in Ghisa Sferoidale di DN 100 in barre da 6,00 ml;
- alle estremità e comunque sui nodi delle tubazioni esistenti dovranno essere realizzati idonei pozzetti di manovra con le relative saracinesche per la manutenzione della rete;
- considerato che la zona in oggetto è strutturalmente sensibile alle perdite di carico idraulico, e vista la particolare tipologia di utenza, è **obbligatorio** dotare le utenze mediante l'installazione di impianto autonomo con serbatoio di accumulo (a gestione privata) tipo autoclave per regolare le pressioni e le portate, idoneamente dimensionato;
- negli edifici di nuova costruzione, per ogni unità immobiliare sarà stipulato un distinto contratto di fornitura;
- come da regolamento vigente, tutti gli oneri per l'esecuzione del potenziamento\estensione della rete acquedotto saranno posti interamente a carico del richiedente, l'intervento sarà eseguito da Acque Spa, previo pagamento di specifico preventivo di spesa che dovrà essere richiesto ai ns. uffici.

NOTE: Il regolamento vigente non contempla l'utilizzo dell'acqua potabile ad uso antincendio e/o irrigazione; pertanto, non potranno essere concessi allacciamenti con questa tipologia di contratto.

Per il rilascio del Nulla Osta, dovrà essere preventivamente approvata specifica documentazione progettuale, in questo caso la s.v. dovrà trasmettere il progetto esecutivo a firma di un tecnico abilitato comprendente i seguenti elaborati:

GO/ Estensione del servizio lu\_PA (H4)



Capitale Sociale €9.953.116 - C.C.I.AA. Reg. Imprese Firenze n. 05175700482 - Codice Fiscale e Partita IVA 05175700482 - Mod. 1.4.1 - rev. 13 del 03.03.2023 Acque SpA è titolare del trattamento di dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D.Lgs.101/2018. L'informativa completa è disponibile su [www.acque.net/privacy](http://www.acque.net/privacy). Per contatti: [privacy@acque.net](mailto:privacy@acque.net)



**Acque SpA**

*Sede Legale*  
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

*Sede Amministrativa*  
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa  
tel 050 3165611, [www.acque.net](http://www.acque.net)  
[info@acque.net](mailto:info@acque.net), [info@pec.acque.net](mailto:info@pec.acque.net)

- corografia in scala 1:5000 o 1:10.000 dove viene evidenziata l'area oggetto dell'intervento;
- estratto di PRG dove si evidenziano le aree già urbanizzate e quelle da urbanizzare completo di legenda;
- planimetria di progetto in scala 1:500 dell'area oggetto dell'intervento contenente le seguenti indicazioni in cartaceo e su supporto informatico (formato dwg):
  - a) perimetro dei fabbricati oggetto dell'intervento;
  - b) quote altimetriche s.l.m. sia al suolo che sottogronda;
  - c) distinzione di aree pubbliche e private;
  - d) indicazione dell'ubicazione della condotta idrica;
  - e) ubicazione dei vani contatori (indicando il numero dei contatori che conterranno) e/o dei pozzetti sifonati (da posizionare sul confine tra propr. Pubblica e privata);
  - f) ubicazione di eventuali idranti e/o fontanelle pubbliche espressamente richieste dalla Amm. Comunale nel rispetto dell'art. 30-31 del Regolamento del servizio acquedotto;
  - g) relazione tecnica contenente le indicazioni relative alle quote altimetriche della zona, la destinazione d'uso dei fabbricati, numero delle utenze previste ad uso civile, numero delle utenze previste ad uso industriale, stima dei fabbisogni idrici, specifiche sulla tipologia delle strade di nuova lottizzazione ed esistenti limitrofe all'area in oggetto.

**FOGNATURA NERA/DEPURAZIONE:**

- nei pressi dell'immobile non risulta presente alcun collettore fognario pubblico, in gestione a questa Società;
- l'edificio in oggetto attualmente non rientra negli obblighi previsti dall'art. 42 del Regolamento del SII;
- considerato quanto sopra il comparto in oggetto dovrà quindi prevedere un **impianto di depurazione autonomo** di realizzazione e gestione esclusivamente privata, idoneo a scaricare in corpi idrici superficiali, o in altro corpo recettore, di cui l'Ente competente rilascerà specifica autorizzazione.

GO/ Estensione del servizio lu\_PA (H4)



Capitale Sociale €9.953.116 - C.C.I.AA. Reg. Imprese Firenze n. 05175700482 - Codice Fiscale e Partita IVA 05175700482 - Mod. 1.4.1 - rev. 13 del 03.03.2023 Acque SpA è titolare del trattamento di dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D.Lgs.101/2018. L'informativa completa è disponibile su [www.acque.net/privacy](http://www.acque.net/privacy). Per contatti: [privacy@acque.net](mailto:privacy@acque.net)



**Acque SpA**

*Sede Legale*  
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

*Sede Amministrativa*  
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa  
tel 050 3165611, [www.acque.net](http://www.acque.net)  
[info@acque.net](mailto:info@acque.net), [info@pec.acque.net](mailto:info@pec.acque.net)

Il presente parere ha una **validità temporale di un anno** a partire dalla data di protocollo; trascorso tale termine, è necessario che la SV chieda nuovo parere preventivo, così da avere una valutazione realistica e puntuale in merito all'effetto del nuovo insediamento urbano sulla struttura della rete idrica e sulla disponibilità di risorsa.

Precisiamo che, decorso il periodo sopra indicato, Acque spa, non si riterrà vincolata al presente parere, pertanto, successivamente, potrà indicare e valutare varianti e/o prescrizioni anche di diversa entità rispetto all'attuale.

Per qualsiasi chiarimento in merito, potete metterVi in contatto con i tecnici: P. E. Alberto Alderigi tel. [a.alderigi@acque.net](mailto:a.alderigi@acque.net) - geom. Luca Pacchi tel. [l.pacchi@acque.net](mailto:l.pacchi@acque.net).

Distinti saluti.

  
**Acque S.p.A.**  
Ing. Roberto Cecchini  
Direttore Gestione Operativa

GO/ Estensione del servizio lu\_PA (H4)



Capitale Sociale €9.953.116 - C.C.I.A.A. Reg. Imprese Firenze n. 05175/00482 - Codice Fiscale e Partita IVA 05175700482 - Mod. 1.4.1 - rev. 13 del 03.03.2023 Acque SpA è titolare del trattamento di dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D.Lgs.101/2018. L'informativa completa è disponibile su [www.acque.net/privacy](http://www.acque.net/privacy). Per contatti: [privacy@acque.net](mailto:privacy@acque.net)

***Appendice 3 - Studio effettuato dalla Provincia di Pisa in merito al traffico sulla Bientinese-Altopascio aggiornato al 2023***

Argomento tecnico - si rimanda al RA completo

## ***Appendice 4 - Ordinanza 97/2023***



PROVINCIA DI PISA

**Istituzione dei Comuni per il governo dell'area vasta  
Scuole, Strade e Sistemi di trasporto, Territorio e Ambiente  
Gestione associata di servizi e assistenza ai Comuni**

SETTORE VIABILITA', TRASPORTI E PROTEZIONE CIVILE

Proposta nr. 2384/2023

Adozione nr. 147 del 01/08/2023

**Oggetto:** SP 3 "BIENTINA-ALTOPASCIO" REVOCA ORDINANZA N. 24/2022 E RIPRISTINO DEL LIMITE PORTATA A 7,5 T LUNGO L'INTERA ESTESA TRA IL KM 1+900 ED IL KM 11+500.

- **Alla Prefettura** di Pisa
- **Al Comune di:**
  - Bientina
  - Buti
  - Calcinaia
  - Castelfranco di Sotto
  - Vicopisano
  - Altopascio
  - Capannori
- **Alla Provincia di Lucca**
- **Alla Regione Toscana** – DIREZIONE MOBILITÀ, INFRASTRUTTURE E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE – Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale
  - Ing. Enrico Becattini
  - Ing. Marco Ierpi
- **Alla Stazione dei Carabinieri di:**
  - Altopascio
  - Bientina
  - Buti
  - Castelfranco di Sotto
- **Ai Comandi Provinciali:**
  - dei Carabinieri di Pisa e Lucca
  - della Polizia Stradale di Pisa e Lucca
  - dei Vigili del Fuoco di Pisa e Lucca
- **Alla Direzione del CCISS** viaggiare informati [gestione.eventi@cciss.it](mailto:gestione.eventi@cciss.it)



- Al Presidente dell'A.C.I. di Pisa e Lucca
- Alla Società di TPL - Autolinee Toscane s.p.a. [autolineetoscane@pec.it](mailto:autolineetoscane@pec.it) - [autolineetoscane@ratpdev.com](mailto:autolineetoscane@ratpdev.com) - [gere.pisa.at@ratpdev.com](mailto:gere.pisa.at@ratpdev.com)
- Alle associazioni di categoria:
  - AEMA: [info@aema.it](mailto:info@aema.it) - [liciagambini@aema.it](mailto:liciagambini@aema.it);
  - ASSOTIR: [bandecchi.sistema@assotir.it](mailto:bandecchi.sistema@assotir.it);
  - CIA: [pisa@ca.it](mailto:pisa@ca.it);
  - CNA: [cnapisa@cnapisa.it](mailto:cnapisa@cnapisa.it);
  - CASARTIGIANI: [segreteria@casartigianitoscana.it](mailto:segreteria@casartigianitoscana.it);
  - CONFARTIGIANATO: [direzione@confartigianato.pisa.it](mailto:direzione@confartigianato.pisa.it) - [presidenza@confartigianato.pisa.it](mailto:presidenza@confartigianato.pisa.it) - [segreteria@confartigianato.pisa.it](mailto:segreteria@confartigianato.pisa.it);
  - CANFAPI: [info@confapipisa.it](mailto:info@confapipisa.it)
  - CONFCOMMERCIO: [segreteria@confcommerciopisa.it](mailto:segreteria@confcommerciopisa.it)- [presidenza@confcommerciopisa.it](mailto:presidenza@confcommerciopisa.it) - [direzione@confcommerciopisa.it](mailto:direzione@confcommerciopisa.it)
  - UNIONE INDUSTRIALE PISANA: [g.marchi@ui.pisa.it](mailto:g.marchi@ui.pisa.it)- [unioneindustrialepisana@pec.it](mailto:unioneindustrialepisana@pec.it);
  - CONFESERCENTI: [info@confesercentitoscanaord.it](mailto:info@confesercentitoscanaord.it)
  - CONFCOOPERATIVE: [toscanasud@confcooperative.it](mailto:toscanasud@confcooperative.it)
  - LEGA COOPERATIVE: [info@legacoop.coop](mailto:info@legacoop.coop)
  - COLDIRETTI: [pisa@coldiretti.it](mailto:pisa@coldiretti.it)
  - CONFAGRICOLTURA: [pisa@confagricoltura.it](mailto:pisa@confagricoltura.it)
- Al responsabile del Centro Operativo 118 Azienda A.S.L. n. 5 Via Roma n. 151 - 56025 Pontedera – PI.
- All'Osservatorio Trasporti Regione Toscana/Maior – RT/ Via Fabroni 42/a – 50134 – Firenze – FAX 055 9062260
- All'ufficio stampa della Provincia e Portavoce del presidente: [presidenza@provincia.pisa.it](mailto:presidenza@provincia.pisa.it)
- Agli Uffici Provinciali:
  - Funzionario U.O. Gestione stradale Area 2 Est Geom. Edi Pardini – Sede;
  - Funzionario Ing. Luca Pagni – Sede;
  - Istruttore Tecnico – Geom. Pasqualino Fiore;
  - Tecnico Operativo Sig. Vittorio Bucciolini – Magazzino di Fornacette;
  - U.O. Entrate e Concessioni – Funzionario Dott.ssa Chiara Salvadori;
  - U.O. T.P.L. – Funzionario Dott.ssa Barbara Forcina;
  - U.O. Protezione Civile – Funzionario Dr. Maurizio Ceragioli;
  - Polizia Provinciale – Comandante Dr. Daniele Serafini;
  - Ufficio di Gabinetto – Dr. Alessio Lari e Dr. Massimo Marianetti;
  - Ufficio Relazioni con il Pubblico – Funzionario Dott.ssa Giovanna Bretti;

**ORDINANZA N.97**

**IL DIRIGENTE**

**VISTI** gli articoli 5, 6, dal 37 al 42 del Nuovo Codice della Strada e gli articoli dal 116 al 120 del relativo regolamento di attuazione ed esecuzione.

**PRESO ATTO** delle Ordinanze emanate dalla Provincia di Pisa, per far fronte alle carenze strutturali che caratterizzano la SP 3 "Bientina – Altopascio" (SP 3):

- n. 26 del 16.03.2009, con la quale fu disposta lungo la SP 3 la chiusura al transito per i mezzi di peso a pieno carico superiore a 7,5 t in considerazione del fatto che l'intera strada evidenziava dissesti e disomogeneità della carreggiata, fatta eccezione per i mezzi pubblici, di pronto soccorso, dei mezzi pesanti con origine o destinazione presso ditte situate nella zona industriale ed artigianale del comune di Buti e di quelli che hanno origine o destinazione delle attività industriali o artigianali nel tratto stradale limitato, per le operazioni di carico e scarico;
- n. 92 del 27.11.2012, con la quale veniva estesa la limitazione anche al tratto della S.P. 3 denominata "Via Pacini";
- n. 19 del 13.02.2013 con la quale venivano imposti lungo la SP 3 le seguenti limitazioni di velocità:
  - dal km 0+000 al km 1+900 limite di velocità 70 km/h nei due sensi di marcia;
  - dal km 1+900 al km 11+500 limite di velocità 50 km/h nei due sensi di marcia;
  - dal km 9+800 al 11+500 limite di velocità 30 km/h nei due sensi di marcia in caso di visibilità limitata a causa dell'insorgenza di fumi o nebbie.

**Preso atto che:**

- ai sensi dell'art. 33 della LR n. 65/2019, così come modificato dall'articolo 28 della LR n. 98/2020, al fine di garantire la percorribilità da parte dei mezzi pesanti su tracciati di viabilità provinciale nei Comuni di Bientina, Buti, Calcinaia e Pontedera alternativi alla S.G.F. Fi-Pi-Li in collegamento con l'Autostrada A11 in quanto interessata da lavori di manutenzione e adeguamento particolarmente impattanti per la circolazione stradale, la Regione Toscana ha assegnato alla Provincia di Pisa contributi straordinari pari a circa € 500.000,00 da destinare ad interventi di manutenzione straordinaria lungo la SP 3;
- con deliberazione della Giunta regionale n. 563 del 24.05.2021 è stato approvato lo schema di Accordo tra Regione Toscana e Provincia di Pisa per consentire alla Provincia di Pisa di aprire, durante le fasi di svolgimento dei lavori lungo la S.G.C. Fi-Pi-Li, il transito dei mezzi pesanti sulla S.P. 3 "Bientina - Altopascio";
- la Provincia ha approvato lo schema di Accordo di cui al punto precedente con Decreto del Presidente Provinciale n. 56 del 3.06.2021;
- l'Accordo di Programma è stato sottoscritto in data 16.06.2021 mediante firma digitale, ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i e repertoriato al n. 155 del 16.06.2021;
- con Determinazione Dirigenziale n. 1289 del 12.10.2021 la Provincia di Pisa ha aggiudicato l'appalto di lavori di manutenzione straordinaria lungo la SP 3;
- in data 10.11.2021 i lavori sono stati consegnati all'Impresa esecutrice;
- a seguito del completamento dei lavori di ripristino dello strato di usura nel tratto compreso tra il km 7+880 (incrocio tra la SP 3 e la SP 4 "di Orentano") e il km 11+500 (fine competenza) e del ripristino della segnaletica orizzontale, con Ordinanza n. 24/2022 emessa in data 21.03.2022 la Provincia di Pisa ha temporaneamente sospeso la limitazione ai mezzi con peso a pieno carico superiore a 7,5 t, confermato il divieto di sorpasso lungo l'intero tratto e imposto le seguenti limitazioni di velocità:
  - dal km 0+000 al km 1+900 limite di velocità 70 km/h;
  - dal km 1+900 al km 11+500 limite di velocità 50 km/h.

**Considerato che** a seguito del costante monitoraggio effettuato sulla SP 3 e dei rilievi eseguiti sul campo dal personale tecnico del Settore Viabilità impegnato nella sorveglianza operativa dell'infrastruttura, è stato trasmesso un rapporto depositato agli atti dell'Ufficio da cui emerge che:

- esistono due ponti stradali, ubicati rispettivamente al km 4+800 e 5+400, secondo cui, a seguito delle ispezioni visive eseguite in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università di Pisa è necessario un costante e continuo monitoraggio e lungo i quali è stato deciso di adottare in via cautelativa la limitazione di velocità di transito a 30 km/h lungo i tratti compresi tra il km 4+800 ed il km 4+895 e tra il km 5+295 ed il km 5+410, di cui all'Ordinanza n. 56/2023;
- gli interventi di manutenzione straordinaria effettuati tra la fine del 2021 ed inizio 2022 stanno esaurendo la loro efficacia;

- il volume di traffico molto pesante attualmente circolante risulta incrementato tra l'ultimo rilievo disponibile prima della sospensione dell'ordinanza n. 24/2022 (2019) ed il rilievo eseguito tra il 7 e l'11 giugno 2023 di circa il 25%;
- circa l'85% del traffico commerciale sia pesante che molto pesante utilizza la SP 3 come viabilità alternativa alla SGC FiPiLi nel trasferimento tra la Valdera e l'Autostrada A11 e viceversa, ovvero non avendo come origine/destinazione degli spostamenti attività commerciali/industriali accessibili solo mediante la SP 3;
- le velocità praticate dagli utenti della strada evidenziano lungo i tratti limitati a 50 km/h valori molto più elevati della velocità praticata, con un valore della Velocità operativa V85 pari a circa 80 km/h, evidenziando un costante non rispetto dei limiti imposti;
- la percentuale di veicoli che non rispettano i limiti di velocità il superamento è percentualmente maggiore proprio per le categorie dei mezzi pesanti e molto pesanti;
- non sono al momento disponibili ulteriori risorse da destinare ad interventi tampone di manutenzione straordinaria per garantire la circolazione lungo la SP 3 a tutte le categorie di veicoli;

**Preso atto** del parere favorevole espresso dal Funzionario Responsabile dell'Area 1 Ovest Geom. Daniele Pucci che ha accertato le motivazioni alla base della presente ordinanza e la segnaletica da adottare;

## ORDINA

**per le motivazioni espresse in precedenza:**

- **il ripristino della limitazione di portata a 7,5 t per i mezzi circolanti lungo la SP 3 con esclusione** degli Autobus di linea del TPL, Scuolabus, automezzi dei Comuni, compattatori per la raccolta dei rifiuti, dei mezzi di soccorso, dei mezzi di emergenza e dei mezzi eccedenti la massa di 7,5 t la cui origine/destinazione dei percorsi è situata presso le ditte aventi sede nei Comuni di Castelfranco di Sotto, Bientina e Buti, per le operazioni di carico e scarico;

## COMUNICA

**L'atto** diviene esecutivo al momento della pubblicazione sull'albo pretorio on line della Provincia di Pisa. La pubblicazione avviene per 15 giorni consecutivi. L'Efficacia della presente Ordinanza è comunque subordinata al ripristino della segnaletica verticale indicante la limitazione, oscurata a seguito dell'ordinanza n. 24/2022.

**Che**, salvo specifiche disposizioni normative speciali, contro il presente provvedimento così come stabilito dall'art. 3 co. 4 L. 241/1990, possono essere proposte le azioni innanzi al TAR Toscana nei termini e nei modi previsti dal Decreto Legislativo 2 luglio 2010 n. 104 "Attuazione dell'art. 44 della Legge 18 giugno 2009 n. 69 recante delega al Governo per il riordino del processo amministrativo".

**Copia** della presente ordinanza è inviata al personale dell'U.O. Gestione Stradale Area 2 Est per dare attuazione al presente dispositivo.

**È fatto** obbligo a chiunque spetti di osservare e fare osservare la presente ordinanza.

[Ai sensi e per gli effetti dell'art.147 bis del TUEL si appone il parere di regolarità tecnica attestante la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa.](#)

**Sottoscritta dal Dirigente**  
**(RISTORI CRISTIANO)**  
**con firma digitale**