

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:

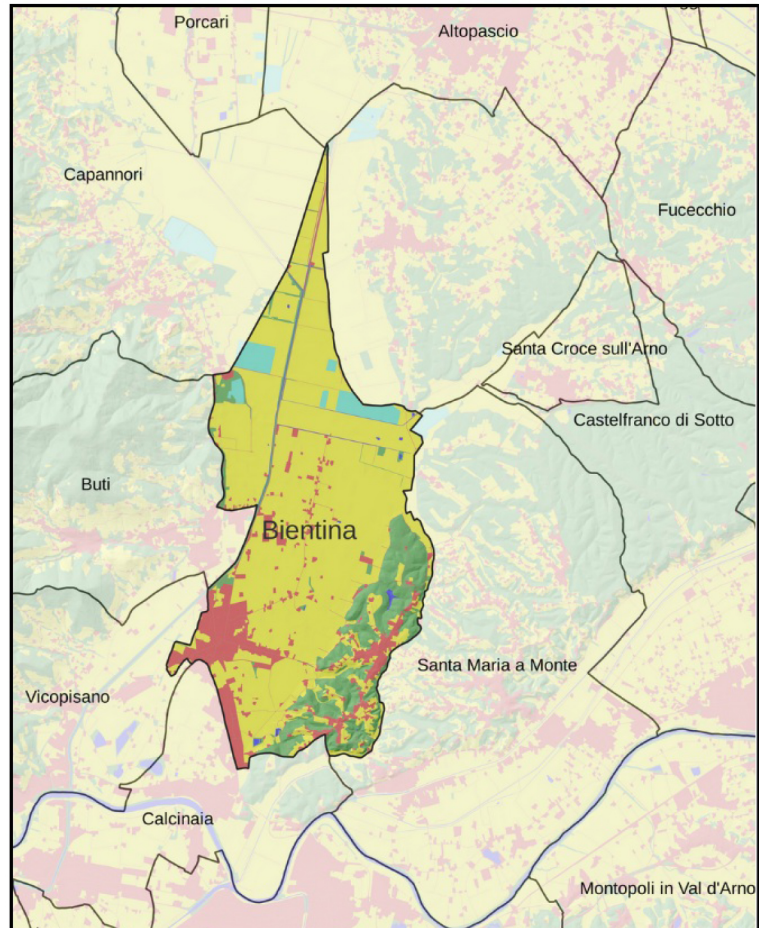
Arch. Piermichele Malucchi

Indagini Geologiche

Dott. Geol. Fabio Mezzetti

Studi Idraulici

Ing. Alessio Gabbrielli



Adozione Del. 36 del 30-11-2023

Data: Aprile 2024

Approvazione

Scala

02

Norme Tecniche di Attuazione
NTA

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

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

NTA

Norme Tecniche di Attuazione

Versione successiva alla fase partecipativa delle Osservazioni – Aprile 2024

SOMMARIO

CAPO I – AMBITO DI APPLICAZIONE e MODIFICHE DI VARIANTE.....	2
Art. 1 – Ambiti della Variante.....	2
Art. 2 – Modifiche Previste.....	2
CAPO II – PRESCRIZIONI AMBIENTALI RELATIVE ALL'INTERO AMBITO PRODUTTIVO DI PRATOGRANDE	3
Art. 3 – Prescrizioni di carattere ambientale – Ambito di Pratogrande.....	3
CAPO III – PRESCRIZIONI AMBIENTALI RELATIVE ALL'AREA OGGETTO DI VARIANTE.....	10
Art. 4 – Prescrizioni di carattere ambientale – Ambito di Variante	10

Aprile 2024

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

CAPO I – AMBITO DI APPLICAZIONE E MODIFICHE DI VARIANTE

Art. 1 – Ambiti della Variante

1. La presente Variante costituisce modifica sia al RU vigente che al PS vigente, nelle forme, nei modi e nei limiti definiti agli articoli seguenti e negli elaborati di Variante.
2. La Variante fa riferimento sia alle Tavole e alle Schede Norma del RU vigente che al PS vigente (con le relative Variante realizzate nel corso del tempo dalla prima approvazione del 2004, con particolare riferimento alla Variante del 2004 che ha riguardato specificatamente l'area di Pratogrande) come elaborati di Variante dei quali costituisce parte integrante.
3. Il processo di Variante è stato supportato da specifica Valutazione Ambientale Strategica – VAS che, come suggerito dal Contributo della Regione Toscana – Settore VAS, è stata rivolta sia all'area oggetto di Variante, sia all'intero ambito di Pratogrande.
4. Alla luce di quanto detto al precedente comma 3, nell'ambito del Rapporto Ambientale della VAS sono state definite norme e prescrizioni di carattere ambientale in merito alle trasformazioni relative sia all'area strettamente oggetto di Variante sia all'intero comparto di Pratogrande; le prime vengono recepite nelle presenti NTA al successivo Capo III, mentre queste seconde vengono riportate nel Capo II. Tali norme sono da aggiungersi a quelle specificatamente tecniche contenute nelle NTA dei due strumenti urbanistici in Variante.
5. La presente Variante è costituita dai seguenti elaborati:
 01. Relazione Illustrativa
 02. NTA – Norme Tecniche di Attuazione
 - 03a. RU Vigente – tav. 3P – Stato Vigente
 - 03b. RU Vigente – tav. 3P – Stato Variato
 - 03c. RU Vigente – tav. 3P-SU – Stato Vigente
 - 03d. RU Vigente – tav. 3P-SU – Stato Variato
 - 03e. RU Vigente – NTA scheda – Stato Vigente
 - 03f. RU Vigente – NTA scheda – Stato Variato
 04. Dati Catastali Varie Scale
 05. Indagini Idrauliche
 - Relazione idraulica, elaborato 1 e elaborato 2
 06. Relazione geologica
 08. Rapporto Ambientale Vas
 09. Sintesi non tecnica Vas
 10. Appendice Conclusiva al RA ed alla SnT della VAS - Integrazioni al Rapporto Ambientale ed alla Variante in oggetto

Art. 2 – Modifiche Previste

1. Nello specifico la presente Variante Modifica gli elaborati 3P, 3P-SU e le NTA, art. 38 del RU vigente; nessuna modifica è prevista per gli altri elaborati del RU vigente. I Parametri dimensionali previsti per il SubComparto A oggetto di Variante, così come riportato negli elaborati grafici, sono i seguenti:

IT: 0.50

IF: 0.60

RC: 60 %

H max: 16 ml

2. Per i SubComparti B varranno gli indici precedenti, naturalmente applicati alle rispettive superfici residue.

3. La presente Variante approfondisce e aggiorna gli studi geologici ed idraulici del RU vigente per l'area in oggetto e per quanto definito negli specifici, relativi, elaborati.

4. I contenuti della presente Variante dovranno essere integrati nel PO in fase di approvazione al fine di avere una disciplina univoca degli interventi sul territorio

5. L'art. 38 delle NTA del RU vigente integra, specifica e, una volta approvato, sostituisce l'art. 38 delle NTA del RU vigenti.

6. Nella definizione delle prescrizioni per la sostenibilità sono state inserite anche norme ricavate dal verbale della conferenza di copianificazione svoltasi in data 07.02.2022, tesi in particolare a mitigare l'impatto dei nuovi insediamenti nel territorio della pianura bonificata attraverso l'inserimento di barriere verdi piantumate a sud, nord ed ovest dei due SubComparti.

7. Oltre a quanto sopra la presente Variante prevede l'attuazione anticipata, come elemento di forte interesse pubblico, della rotatoria sulla SP Bientina – Altopascio e del braccetto di collegamento con l'area oggetto di Variante; a tal proposito viene specificato che il forte interesse pubblico è motivato da:

a) l'esigenza di mettere in sicurezza l'incrocio esistente tra la SP e la strada che conduce all'area produttiva di Cascine di Buti

b) la rotatoria sarà a servizio dell'intera area di Pratogrande e non solamente dell'area oggetto di Variante;

c) il piccolo tratto di nuova realizzazione che servirà a raggiungere l'area oggetto di Variante da Via di Pratogrande potrà continuare a servire il Sub-Comparto B originato dalla presente Variante stessa;

d) una volta realizzata la rotatoria ed il relativo braccetto, l'innesto tra la SP e via di Pratogrande attualmente esistente e non del tutto sicuro (sia per chi si immette nella via di Pratogrande che per chi percorre la SO), verrà chiuso.

8. Per tutto quanto non citato nella scheda norma e nell'art. 38 della NTA del RU vigente si fa riferimento alle norme vigenti in materia urbanistica, paesaggistica e ambientale con particolare riferimento alla disciplina in materia idraulica, geologica e sismica di supporto della Variante.

CAPO II – PRESCRIZIONI AMBIENTALI RELATIVE ALL'INTERO AMBITO PRODUTTIVO DI PRATOGRANDE

Art. 3 – Prescrizioni di carattere ambientale – Ambito di Pratogrande

1. Le presenti prescrizioni ambientali concernono l'intero comparto di Pratogrande e dovranno essere recepite nelle NTA del PO adottato ed in fase di approvazione in maniera di risultare attuative ed efficaci sul territorio con il futuro strumento urbanistico (trattandosi di aree esterne al comparto di Variante).

2. 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; gli interventi di pianificazione e progettazione attuativa dovranno essere corredati da specifiche indagini volte a garantire la tutela

idrogeologica, così come è stato fatto, nell'ambito della presente Variante, per l'area in oggetto.

3. Per l'intera area di Pratogrande, e fatto salvo quanto definito al prossimo art. 4 in merito all'area di Variante, si sono definite norme di sostenibilità ambientale anche attingendo alla disciplina che la Regione Toscana ha stabilito per le APEA.

4. Non potranno essere previste azioni che comportino diminuzione della risorsa idrica del sottosuolo; al contrario dovranno essere potenziate sia la parte strutturale della rete che la parte relativa all'adduzione finale, alla luce dei pareri dell'ente gestore. Dovrà quindi essere verificato, in sede di pianificazione attuativa (per la definizione degli strumenti attuativi si rimanda al Piano Operativo in fase di approvazione), 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.

5. Oltre a quanto sopra, 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 idropotabile;
- *) 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. Gli interventi di cui ai punti 7, 8 e 9 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.

11. 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).

12. 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.

13. 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.

14. 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).

15. 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.

16. 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.

17. 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.

18. 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.

19. 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 dal punto di captazione, con particolare riferimento al campo pozzi pubblici ubicato nel Comune di Buti, denominato "Cascine di Buti". Oltre a quanto sopra detto nell'area definita come "Zona di rispetto" del Campo Pozzi di Cascine di Buti, ricadente nella disciplina di Variante in area a Verde di tutela del corso d'acqua ivi presente, non potrà essere previsto l'insediamento dei centri di pericoli e delle attività indicate al suddetto comma 4, ad esempio: dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati; dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade, così come indicato nel Contributo AIT.

20. Particolare attenzione dovrà essere posta nella realizzazione dei pozzi privati al fine di proteggere le acque di falda nel rispetto dei punti di prelievo dal Campo pozzi di cui sopra.

21. 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.

22. 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 previa specifiche valutazioni ambientali che ne verificheranno la sostenibilità, a parere degli UTC.
- b) Non è ammesso l'insediamento di nuove attività (salvo quelle già esistenti) ad elevato impatto ambientale quali concerie, trasformazioni prodotti alimentari e agricoli ecc, se non previa specifiche valutazioni ambientali che ne verificheranno la sostenibilità, a parere degli UTC.
- 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.

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

- a. Ogni nuovo insediamento deve essere fornito delle relative opere di urbanizzazione primaria e nella fattispecie 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. In merito alla potenzialità delle reti idriche e fognarie, come riportato nel Parere dell'Ente gestore Acque SpA al Documento Preliminare, per lo sviluppo effettivo dell'area, eventuali richieste specifiche dovranno essere analizzate attraverso una modellazione idraulica che potrà indicare anche potenziamenti strutturali non adiacenti il comparto, tale verifica potrà essere effettuata in accordo con gli uffici di Acque SpA in fase progettuale più avanzata in quanto eventuali insediamenti urbani dovranno essere preventivamente valutati nello specifico, verificando la compatibilità o meno con gli impianti esistenti, nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia.

- b. 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.
- c. 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.
- d. 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., .
- e. 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.

24. Vengono di seguito riportate le prescrizioni definite nella presente VAS (dedotte in gran parte dal PRQA e dagli indirizzi per la realizzazione APEA), relative alle risorse Aria ed Energia.

- *) 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; in particolare dovrà essere garantito il proseguimento del fosso che corre a lato della SP Bientina Altopascio, anche in caso di realizzazione di rotatorie, ponti ecc.
- *) 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)

25. Costituiscono prescrizioni relative alla raccolta e gestione di rifiuti:

- *) 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 tempo previsti dal gestore della raccolta di qualunque tipo di rifiuti.

26. Di seguito vengono riportate le prescrizioni individuate in sede di VAS in merito all'ambiente, ai corridoi ecologici ed alla natura:

- *) 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.

27. A proposito infine, agli altri aspetti del sistema infrastrutturale, concernenti anche aspetti connessi alla specifica area oggetti di Variante, valgono le seguenti norme:

- *) Il disegno dei percorsi stradali è 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

CAPO III – PRESCRIZIONI AMBIENTALI RELATIVE ALL'AREA OGGETTO DI VARIANTE

Art. 4 – Prescrizioni di carattere ambientale – Ambito di Variante

1. Le presenti prescrizioni ambientali concernono l'area oggetto di Variante costituita dalla superficie ricompresa nel Comparto 1 dell'Area industriale di Pratogrande del RU del 2014, sub comparto 1a definito dalla presente Variante. Viene ulteriormente specificato che le seguenti disposizioni hanno valore assolutamente prescrittivo in fase di attuazione in quanto azioni vincolare alla sostenibilità ambientale dell'intervento

2. In merito alla pericolosità idraulica ed alla permeabilità dei suoli viene prescritta come condizione per la trasformazione la realizzazione delle seguenti soluzioni, definite negli elaborati 5 della Variante, anche in accordo con il Genio Civile, nell'ambito della fase partecipativa delle Osservazioni.

La compensazione idraulica dei volumi sottratti dal rialzamento previsto per la realizzazione dei manufatti sarà effettuata in parte mediante le aree verdi poste sul lato Est del comparto e in parte prevedendo la realizzazione, sempre nella parte Est del comparto, di due distinte vasche interrato. Sarà pertanto prevista un'ampia area di accumulo a cielo aperto (area verde, anche piantumata,

come di seguito specificato), in cui verrà effettuato uno sbassamento a pari quota delle due vasche anzidette. Per i dati tecnici e dimensionali di rimanda agli elaborati tecnici. Lateralmente all'area a verde posizionata ad Est, scorrerà un nuovo fosso perimetrale 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. In tal modo si migliora tutto il sistema drenante al contorno.

Oltre a quanto sopra sono state recepite tutte le prescrizioni previste nel parere del Genio Civile, come meglio evidenziato nell'elaborato grafico n.2 dello studio Idraulico:

- la quota delle bocche di restituzione presenti sulle due "vasche di accumulo" interrate sarà prevista a +7,50 m slm, mentre la sommità dell'arginello sormontabile posto sul "nuovo fosso perimetrale" ad est del comparto sarà a quota + 7,25 m slm;

- sul suddetto arginello, posto lungo il "nuovo fosso perimetrale", saranno essere previsti dei manufatti di scarico a clapet (ventole) per consentire il totale svuotamento della "vasca di accumulo a cielo aperto" allo scopo di drenare le acque verso un corpo idrico recettore garantendo il buon regime delle acque. A tal fine si prevederanno idonee pendenze sul fondo delle suddette "vasche di accumulo", sia a cielo aperto che interrate;

- per consentire la manutenzione delle due "vasche di accumulo" interrate, in caso di interessamento da parte delle acque di esondazione, si prevederanno apposite aperture di accesso per il personale addetto alle suddette lavorazioni;

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

3. 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, come definita negli elaborati 5 di Variante e come illustrato in merito alla Risorsa Acqua del RA (cap. 3.1.2).

4. Vengono assunte, oltre a quanto sopra, come norme di Variante anche le prescrizioni riportate nel 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 contestuale alla presente Variante; 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.)

5. Come compensazione ambientale relativa al nuovo consumo di suolo viene prescritta la messa a disposizione dell'Amministrazione Comunale di 50 alberi che questa, una volta approvati i nuovi strumenti di pianificazione, potrà utilizzare per realizzare gli interventi di Riforestazione urbana da questi previsti all'interno delle future zone F1 e F5, ovvero in altre aree per le quali la Pubblica Amministrazione abbia verificato la necessità di piantumazione / forestazione.

6. 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.

7. E' ammesso il lavaggio dei pancali, sporchi per il viaggio o per le piogge, da effettuare solamente con le acque stoccate nella vasca prevista come tutela idraulica.

8. 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.

9. 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.

10. 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;

11. Anche a seguito delle valutazioni ambientali di cui al cap. 3.1.2 del RA della VAS è 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.

11bis. Nell'area definita come "Zona di rispetto" del Campo Pozzi di Cascine di Buti, sebbene esterna all'area di Variante, non potrà essere previsto l'insediamento dei centri di pericoli e delle attività indicate al suddetto comma 4, ad esempio: dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati; dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade, così come indicato nel Contributo AIT.

12. Costituiscono prescrizioni finalizzate a contrastare l'inquinamento atmosferico e per incentivare forme di produzione e utilizzo energia da fonti alternative, rinnovabili o non inquinanti (così come definito a seguito delle valutazioni ambientali di cui ai capp. 3.1.3 e 3.1.6 del RA della VAS):

- *) 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 (da scegliere tra le specie indicate nelle specifiche Linee guida della Regione Toscana), in particolare sui limiti nord e sud del comparto.
- *) 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.
- *) 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.

13. In merito alle prescrizioni di carattere paesaggistico (così come definito a seguito delle valutazioni ambientali di cui al cap. 3.1.8 del RA della VAS):

- *) L'edificio dovrà essere pitturato con colori che ben si armonizzano col territorio (giallo chiaro, grigio e toni terra in generale);

- *) Anche le tettoie dovranno essere di colori coerenti con il territorio (marrone, giallo scuro ecc)
- *) E' prevista la piantumazione di alberi e arbusti sui limiti nord e sud, anche con la funzione di mitigazione visiva dell'area di Variante dalle aree circostanti; 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.

14. Di seguito vengono riportate le prescrizioni individuate in sede di VAS in merito all'ambiente ai corridoi ecologici ed alla natura (cap. 3.1.9 del RA della VAS):

- *) 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.
- *) Le fasce a verde che corrono lungo la perimetrazione del comparto saranno piantumate come previsto già dal PS e dal RU vigente con le seguenti precisazioni in termini di "target minimi": la quota minima individuata è di 12 alberi nella parte ad est, 7 nella parte a sud, 6 nella parte ad ovest e 5 nella parte ad ovest; tale piantumazione nella parte ad ovest anche costituirà un filtro verso l'edificato esistente mentre ad ovest, essendo messa a dimora ad una quota più bassa rispetto ai capannoni previsti costituirà un filtro percettivo dal padule verso i nuovi edifici ma, al tempo stesso, manterrà la visuale verso il Monte Serra ed il gruppo dei monti pisani e contribuirà anche ad armonizzare la visuale dai capannoni verso il padule del Bientina (la piantumazione non dovrà essere disposta in linee o forme geometriche regolari.
- *) Le piantumazioni di cui sopra sarà effettuata con specie vegetali riportate nelle Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono, Allegato al PQRA

15. A proposito infine, degli altri aspetti del sistema infrastrutturale, concernenti la specifica area oggetto di Variante, valgono le seguenti norme, similmente a quanto sopra detto per l'intera area di Pratogrande, in merito all'area oggetto di Variante, l'edificato a ovest dell'area oggetto di Variante è stato oggetto di specifiche prescrizioni di tutela: il limite con l'area produttiva dovrà essere corredata da un limite verde corredata di siepi, arbusti e alberi come detto al precedente comma 14; una volta completato e collaudato l'intervento 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).