



PROVINCIA DI VERONA
Area funzionale Servizi in Campo Ambientale
Servizio Valutazione Impatto Ambientale

Oggetto Procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 19 del D.lgs. 152/06 e s.m.i..
Istanza pervenuta da Soc. Varanetta s.s./Soc. Agricola "Coste di Vena d'Oro" avente ad oggetto: "Verifica Assoggettabilita' a VIA - PUA "ARBAN/DEGANI" Nogarole Rocca - art. 19 DLGS 152/2006" nel comune di Nogarole Rocca (VR).

determinazione n. 2163/19 del 02/07/2019

Decisione Il dirigente¹ dell'Area funzionale Servizi in Campo Ambientale della Provincia di Verona:

- esclude dalla procedura di valutazione di impatto ambientale, di cui al decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e successive modifiche ed integrazioni con condizioni ambientali², l'istanza avente ad oggetto: "Verifica Assoggettabilita' a VIA - PUA " ARBAN/DEGANI" Nogarole Rocca - art. 19 DLGS 152/2006" nel comune di Nogarole Rocca (VR), dando atto della non necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale.

Fatto A nome del legale rappresentante³ della Soc. Varanetta s.s./Soc. Agricola "Coste di Vena d'Oro"⁴ è pervenuta la documentazione relativa all'istanza avente ad oggetto "Verifica Assoggettabilita' a VIA - PUA " ARBAN/DEGANI" Nogarole Rocca - art. 19 DLGS 152/2006" nel comune di Nogarole Rocca (VR), acquisita al prot. n. 51648 del 20 agosto 2018 e successivamente integrata. Nella seduta del 17 maggio 2019 (verbale n. 83) il Comitato Tecnico per la Valutazione di Impatto Ambientale, ad unanimità, ha ritenuto di escludere l'intervento in argomento dalla procedura di VIA con condizioni ambientali⁵, dando atto della non necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale. In data 19 giugno 2019 la conferenza decisoria in materia di VIA, convocata ai sensi dell'art. 10 comma 2 della L.R. n. 4/2016, ha valutato il parere espresso dal Comitato Tecnico VIA nella seduta del 17 maggio 2019 (verbale n. 83) ed ha approvato, ad unanimità, di non assoggettare a VIA l'intervento, condividendone le motivazioni e confermando le medesime condizioni ambientali.

Motivazione La decisione si fonda sull'istruttoria effettuata dall'ufficio competente ai sensi della normativa riportata in nota⁶, sulla base del parere del Comitato Tecnico V.I.A., così come espresso con verbale n. 83 del 17 maggio 2019, nonché sugli esiti della conferenza decisoria del 19 giugno 2019.

¹ L'articolo 107 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali", gli articoli 53 e 54 del vigente Statuto della Provincia e gli articoli 28 e 32 del regolamento della Provincia sull'ordinamento degli uffici e dei servizi attribuiscono ai dirigenti la competenza di adottare gli atti di assenso.

² Condizioni ambientali proposte dal proponente, ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera o- ter) del D.Lgs 152/06.

³ Presidente del consiglio di amministrazione di Varanetta.

⁴ Varanetta, con sede legale in Via Strada del Chiodo n. 50 – 37069 Villafranca di Verona.

⁵ Vedi nota acquisita al prot. n. 23700 del 03/05/2019.

⁶ Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e successive modifiche ed integrazioni.

- Obblighi da rispettare** La ditta è tenuta a realizzare il progetto rispettandone in maniera vincolante le caratteristiche e le misure previste al fine di evitare o prevenire eventuali impatti ambientali significativi e negativi, come riportate negli elaborati agli atti, nel rispetto delle condizioni ambientali, avanzate dal proponente ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera o- ter) del D.Lgs 152/06, richiamate nel parere del Comitato Tecnico per la Valutazione di Impatto Ambientale del 17 maggio 2019 (verbale n. 83), il cui “estratto” viene allegato alla presente costituendone parte integrante e sostanziale.
- Avvertenze** Il presente provvedimento, completo dell'allegato estratto di Verbale n. 83 del 17 maggio 2019, è consegnato alla ditta proponente e ne viene data comunicazione di pubblicazione a: Comune di Nogarole Rocca, ARPAV Dipartimento Provinciale di Verona e Dipartimento di Prevenzione AULSS 9.
La determinazione è pubblicata all'albo pretorio⁷ e sul sito della Provincia.
- Ricorso** Se esistono validi motivi per contestare questo provvedimento è possibile presentare ricorso al giudice amministrativo⁸, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica⁹.

F.to: Il dirigente
Paolo Malesani

⁷ Per un tempo determinato che verrà reso noto nella nota di comunicazione della presente.

⁸ Il ricorso al giudice amministrativo va presentato entro 60 giorni dal ricevimento del presente provvedimento.

⁹ Il ricorso straordinario al Presidente della Repubblica va presentato entro 120 giorni dal ricevimento del presente provvedimento.

PROVINCIA DI VERONA
Legge Regionale 08 febbraio 2016, n. 4
COMITATO TECNICO PROVINCIALE
VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Estratto Verbale n. 83
Seduta del 17 maggio 2019

Il giorno 17 maggio 2019 alle ore 8,45 presso la sala riunioni “*Giulietta e Romeo*” nella sede di via delle Franceschine n. 10 della Provincia di Verona, si è riunito il Comitato Tecnico Provinciale per la Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), istituito¹⁰ e convocato¹¹ in conformità a quanto previsto dalla Legge regionale 18 febbraio 2016 n. 4 e dal conseguente “*Regolamento per la disciplina dello svolgimento delle funzioni di autorità competente a procedure di V.I.A. e per il funzionamento del Comitato Tecnico per la Valutazione dell’Impatto Ambientale (VIA)*”.¹²

Sono stati convocati alla seduta i seguenti componenti:

Nominativo	Ente/Esperto	Presenza
Paolo MALESANI	PRESIDENTE - Dirigente dell'Area funzionale Servizi in Campo Ambientale - Provincia di Verona o suo sostituto.	Presente *
Francesca ZANTEDESCHI	Responsabile Servizio V.I.A. o suo sostituto - Ufficio prov.le competente in materia di V.I.A.	Presente
Giancarlo CUNEGO Ottorino PIAZZI	Direttore Dip. Prov.le A.R.P.A.V. - <u>o suo delegato</u>	Presente
Carlo POLI o suo delegato	Responsabile del Servizio S.I.T. e pianificazione, area programmazione e sviluppo del territorio - Provincia di Verona - <u>o suo delegato</u> - componente esperto in <i>pianificazione urbana, territoriale e del paesaggio; tutela dei beni culturali ed ambientali.</i>	Presente *
Donatella CERQUENI	Esperto in <i>diritto o economia ambientale.</i>	Presente
Luca ADAMI	Esperto in <i>interventi idraulici e modellistica idraulica.</i>	Assente
Giuseppe BONTURI	Esperto in <i>inquinamento acustico e agenti fisici.</i>	Presente * **
Andrea DALLA VALLE	Esperto in <i>contenimento degli inquinanti; impianti industriali ed analisi dei rischi di incidenti industriali.</i>	Presente
Paolo Giovanni DE ROSSI	Esperto in <i>difesa del suolo, geologia e idrogeologia.</i>	Presente
Anna ROSSI	Esperto in <i>salute ed igiene pubblica.</i>	Presente
Emanuela VOLTA	Esperto in <i>tutela delle specie biologiche e della biodiversità; tutela dell’assetto agronomico e forestale.</i>	Presente

*Come rilevato nel verbale entra nel corso della seduta.

**Come rilevato nel verbale esce nel corso della seduta.

Il *Presidente*¹³, accertata la regolare convocazione e la presenza del numero legale alle ore 09,00 dichiara aperta la seduta ed invita a trattare gli argomenti iscritti all’ordine del giorno:

- *omissis* -

¹⁰ Decreto del Presidente della provincia di Verona n. 4 del 25 gennaio 2019 visionabile al seguente link: <http://www.provincia.verona.it/servizi/registroDecretiPresidente/elencoRegistroDecretiPresidentePublic.aspx>

¹¹ Con nota prot. n. 25715 del 13/05/2019 - trasmesso anche ad eventuali SUAP di competenza.

¹² Approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 34 del 19/12/2018, visionabile al seguente link: <http://www.provincia.vr.it/newweb/Organi-di-governo/Consiglio-Provinciale/Deliberazioni-del-Consiglio-provinciale/Deliberazioni13/Consiglio-13/Deliberazione-n.-34.pdf>

¹³ Come da regolamento, essendo momentaneamente assente Paolo Malesani, assume la presidenza Francesca Zantedeschi.

Argomento n. 7 - o.d.g. n. 8

- **VARANETTA SRL- Intervento nel comune di Nogarole Rocca (VR).** " *Verifica Assoggettabilita' a VIA - PUA " ARBAN/DEGANI" Nogarole Rocca - art. 19 DLGS 152/2006*" nel comune di Nogarole Rocca (VR). Istanza presentata ai sensi dell'art. 19 del D. lgs. 152/06 e s.m.i.. - Discussione parere.

Discussione per cui è stato convocato il comune di Nogarole Rocca.

Alle ore 11,35 - *Il segretario* rileva che nessuno è presente in rappresentanza del Comune di Nogarole Rocca.

Il Presidente informa che, al prot. n. 51648 del 20/08/2018 e successivamente integrata, si è acquisita a mezzo pec dal tecnico incaricato, a nome del legale rappresentante¹⁴ della ditta VARANETTA S.R.L. la documentazione relativa all'istanza, presentata ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., avente ad oggetto " *Verifica Assoggettabilita' a VIA - PUA " ARBAN/ DEGANI" Nogarole Rocca - art. 19 DLGS 152/2006*" nel comune di Nogarole Rocca (VR).

Ricorda che in data 01/02/2019 l'istruttoria¹⁵ è stata assegnata al gruppo di lavoro composto da: **Volta e De Rossi**, individuando come referente Volta.

Riferisce che, a seguito del parere espresso nella seduta del 15/02/2019 (verbale n. 76), con nota prot n. 14909 del 19/03/2019 si era proceduto con la richiesta di integrazioni poi acquisite al prot. n. 23700 del 03/05/2019.

Invita il referente, o un membro del gruppo istruttorio, ad esporre al comitato la relazione e proposta di parere in ordine all'impatto ambientale.

Prende la parola *Volta* che da lettura della relazione istruttoria, allegata al presente verbale sotto il numero **2**) per costituirne parte integrante e sostanziale, con la quale il gruppo istruttorio ritiene di escludere dalla procedura di V.I.A., con le condizioni ambientali accolte dal proponente, l'intervento in argomento.

Il Presidente mette ai voti la sopra citata proposta che viene accolta ad unanimità dei presenti, con il seguente voto deliberativo:

Componenti presenti	10	Malesani, Zantedeschi, Poli, Predicatori, Bonturi, Cerqueni, Dalla Valle, De Rossi, Rossi e Volta.
Componenti presenti	10	Malesani, Zantedeschi, Poli, Predicatori, Bonturi, Cerqueni, Dalla Valle, De Rossi, Rossi e Volta.
Voti Contrari	0	

Con la votazione così esperita, il Comitato tecnico V.I.A. approva la proposta di cui sopra.

- *omissis* -

¹⁴ Presidente del consiglio di amministrazione.

¹⁵ Ai sensi dell'art. 11 comma 3 del "Regolamento per la disciplina dello svolgimento delle funzioni di autorità competente a procedure di V.I.A. e per il funzionamento del Comitato Tecnico per la Valutazione dell'Impatto Ambientale (VIA)" approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 34 del 19/12/2018.



**PROVINCIA DI VERONA
COMITATO TECNICO VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE**

Istanza presentata dalla ditta : Azienda Agricola Coste di Vena D'Orio e Varanetta s.s, quest'ultima con sede legale in Via Strada del Chiodo n. 50 – 37069 Villafranca di Verona (VR)

Oggetto della richiesta:

Procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. relativa all'intervento denominato *“L'intervento oggetto di analisi consiste nella realizzazione di un Piano Urbanistico Attuativo denominato “Arban/Degani” per conto dell'Azienda Agricola Coste di Vena D'Orio e Varanetta s.s..*

Intervento ricadente al punto n° 7 a-b dell'allegato IV: **PROGETTI SOTTOPOSTI A VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ai sensi del D.lgs 152/2006 e s.m.i e L.R. 4/2016 e s.m.i** : *“Progetti di sviluppo di zone industriali o produttive con una superficie interessata superiore a 40 ha”.*

L'ambito territoriale del PUA è di poco inferiore alla soglia dei 40 ha (397.966 mq sommando il comparto 1 e il comparto 2): tale soglia si considera tuttavia dimezzata ai sensi e per gli effetti della DM Ambiente 30/03/2015 poiché rientra tra le: *“zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione europea sono già stati superati”.* Per la qualità dell'aria ambiente, le aree di superamento definite dall'art. 2 comma lettera g) del Dlgs 155/2010 riguardano la soglia di superamento relativa alla qualità dell'aria.

Istruttoria assegnata nella seduta del 16/11/2018 al gruppo di lavoro composto da:

Arch. Emanuela Volta (coordinatore/relatore)

Dott. Simone Dal Forno

Istruttoria riassegnata nella seduta del 01/02/2019 al gruppo di lavoro composto da:

Dott. Arch. Volta Emanuela (coordinatore/relatore)

Dott. Paolo. De Rossi

Analisi della documentazione allegata alla richiesta, assunta ai fini dell'istruttoria:

Doc. acq. Ns. prot. N 51648 del 28/08/2018 e successive integrazioni

- Modello A (integrato e sostituito);
- Dichiarazione di conformità all'originale;
- Dichiarazioni del capogruppo;
- Dichiarazione dell'estensore;
- Documento d'identità estensore studio;
- Ricevuta bonifico;
- Delibera adozione PUA
- Parere VAS – luglio 2018 (sostituito con parere ottobre 2018);
- ALLEGATI- PARERE VAS LUGLIO 2018 - ASSOGGETTABILITA' VIA luglio 2018;
- PUA ARBAN_DEGANI_ ASSOGGETTABILITA' VIA luglio 2018 (integrato e sostituito ott. 2018)
- PUA Arban-Degani (VIA) - impatto acustico (integrato)
- PUA Arban-Degani (VIA)
- Transport8 - studio viabilistico PUA Arban-Degani Nogarole Rocca (integrato e sostituito)
- VincA Allegato E DGRV 1400/2017
- Parere Regione non necessità VINCA

Doc. acq. prot. N 65928 del 30/10/2018

- Considerazioni integrative allo studio di impatto acustico
- Parere Regione non assoggettabilità Vas (n. 162 del 23.10.2018)
- Integrazione valutazione previsionale impatto acustico
- Studio Preliminare ambientale – Valutazione di non assoggettabilità a VIA
- Studio impatto viabilistico

Doc. acq. prot. N 67934 del 08/11/2018

- Dichiarazione non assoggettabilità VAS
- Integrazione valutazione previsionale impatto acustico
- Valutazione impatto acustico
- Relazione tecnica e documentazione fotografica
- Computo metrico primarie e secondarie
- relazione geologica illustrativa
- Compatibilità idrogeologica ed idraulica
- Tavola 1 – Inquadramento
- Tavola 2 Sovrapposizione catastale e CTR
- Tavola 3 – Superfici standard strade lotti
- Tavola 4 – Lottizzazione di progetto
- Tavola 5 – Dettaglio svincolo accesso e sezioni stradali
- Tavola 6 – Rete idrica e gas
- Tavola 7 – Rete energia elettrica e pubblica illuminazione
- Tavola 8 – Rete telefonica
- Tavola 9 – Rete acque bianche
- Tavola 10 – Rete acque nere
- Tavola 11 – Mitigazione ambientale
- Tavola 12 - Segnaletica
- Studio impatto viabilistico
- CD contenete lo Studio di Impatto Ambientale e il progetto

Doc. Integrativa acquisita in data 03/05/2019 protocollo provinciale con n. 23700 costituita da:

- Integrazione impatto viabilistico
- Integrazione studio geologico
- Integrazione emissioni in fase di cantiere
- Tavola mitigazioni

A – STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE (S.I.A.)

A.1 - QUADRO PROGETTUALE

L'intervento oggetto di analisi consiste nella realizzazione di un Piano Urbanistico Attuativo denominato "Arban/Degani".

Il P.R.G. di Nogarole Rocca definisce questa zona territoriale come ZTO D8 – produttiva costituente il Parco della Innovazione.

La superficie dell'ambito definito del P.R.G. misura **mq. 397.512** mentre quella definita dal Piano Urbanistico Attuativo misura **mq. 397.966**.

Il progetto del Piano Urbanistico Attuativo prevede due sub-ambiti con le seguenti caratteristiche:

- Sub-ambito n. 1 di **mq. 270.068** all'interno del quale si individueranno l'area a parcheggi e quella a verde primario da cedere.
- Sub-ambito n. 2 di **mq. 127.898** all'interno del quale si individueranno l'area a parcheggi e quella a verde primario da cedere.

A.2 - QUADRO PROGRAMMATICO

PTRC VIGENTE 1992

Tav. 1 – Difesa del suolo e degli insediamenti: nessuna indicazione

Tav. 2 – Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale: nessuna indicazione

Tav. 3 – Integrità del territorio agricolo: ambiti con buona integrità

Tav. 4 – Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico: nessuna indicazione

Tav. 5 – Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali e archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica: nessuna indicazione

Tav. 6 – Schema viabilità primaria: Presente un corridoio plurimodale

Tav. 7 – Sistema insediativo: principali corridoi intermodali interregionali

Tav. 8 – Articolazione del piano: nessuna indicazione

PTRC ADOTTATO

VALUTAZIONE TAVOLA PTRC N° 02 – BIODIVERSITA’:

Elementi individuati per l’area oggetto di studio:

L’area di Nogarole è interessata da un’alta percentuale di copertura agricola, con individuazione di corridoi ecologici in corrispondenza dei corpi idrici principali.

VALUTAZIONE TAVOLA PTRC N° 04 – MOBILITA’:

Elementi individuati per l’area oggetto di studio:

- Nessuna indicazione

VALUTAZIONE TAVOLA PTRC N° 05 – SVILUPPO ECONOMICO PRODUTTIVO:

Elementi individuati per l’area oggetto di studio: Nessuna indicazione

PTCP APPROVATO

Tav. 1 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

Elementi nell’area di Nogarole Rocca:

- Vincolo paesaggistico corsi d’acqua

Tav. 2 – Carta delle Fragilità

Elementi nell’area di Nogarole Rocca:

- Rete di distribuzione (NTA Artt. 21-22-34)

Tav. 3 – Carta del sistema ambientale

Elementi nell’area di Nogarole Rocca:

- Area di rinaturalizzazione (NTA Artt. 46-47-48-51)

Tav. 4 – Carta del sistema insediativo – infrastrutturale

Elementi nell’area di Nogarole Rocca:

- Zone produttive: Area produttiva di espansione (NTA Artt.55-56-60) – Area produttiva di interesse provinciale (NTA Artt. 55-56-57)

Tav. 5 – Carta del Paesaggio

Elementi nell’area di Nogarole Rocca: Nessuna indicazione

PIANO D’AREA DELLE PIANURE E VALLI GRANDI VERONESI

Tavola 1

Elementi nell’area di Nogarole Rocca:

- Ambiti produttivi di sviluppo

Tavola 2

Elementi nell’area di Nogarole Rocca: Nessuna indicazione

PIANO D’AREA DELLE PIANURE E VALLI GRANDI VERONESI

Nessuna indicazione

PRG

Il P.R.G. di Nogarole Rocca definisce la zona territoriale come ZTO D8 – produttiva costituente il Parco della Innovazione.



ZONA "D8" PARCO DELL'INNOVAZIONE

ZONA "F10" SISTEMA DEL VERDE ATTREZZATO

ESTRATTO P.R.G. VARIATO
Comune di Nogarole Rocca (VR)

Destinazione urbanistica:

Foglio 6 mapp. 18-19-20-21-22-23-24-25-26-41-52-194- 54-55-195-196-197

- ZTO D8 ZONA PRODUTTIVA “ PARCO DELL’INNOVAZIONE”

Foglio 11 74-95-99 – ZTO D8 ZONA PRODUTTIVA “PARCO DELL’INNOVAZIONE”

PTA – Piano Tutela delle Acque

Con integrazione volontaria in data 03/05/2019 protocollo provinciale con n. 23700 è stato valutata anche la conformità al PTA, richiamando l’art. 39 della normativa e la necessità di prevedere opportune soluzioni in

fase esecutiva.

E' stata presentata l'indagine idrogeologica e verifica di compatibilità idraulica è stata eseguita con lo scopo di determinare, sulla base delle caratteristiche idrogeologiche del sottosuolo, le condizioni di smaltimento delle acque meteoriche superficiali in ottemperanza a quanto previsto dal nuovo Piano di Tutela delle acque emanato dalla Regione Veneto e dal Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino.

L'unica modalità di smaltimento delle acque piovane in zona risulta il recapito alla rete idraulica pubblica gestita dal Consorzio di Bonifica Veronese.

L'analisi di dati pluviometrici ha fatto riferimento ad un evento meteorologico con tempo di ritorno $Tr = 50$ anni, al fine di determinare le maggiori portate e i volumi di invaso necessari come richiesto dalla Dgr 2948 di riferimento. Considerati i volumi previsti dal progetto per le opere di mitigazione, 3.136 mc per la parte di urbanizzazione pubblica e 487 mc/ha per la parte di urbanizzazione privata, si può affermare che il progetto preso in esame rispetti l'invarianza idraulica dell'area e risulti quindi idraulicamente compatibile e con un ottimo grado di sicurezza idraulica. Di conseguenza si può affermare che la compatibilità idrogeologica dell'intervento è rispettata.

A.3 - QUADRO AMBIENTALE

Il comune di Nogarole Rocca si colloca a 21 chilometri a sud di Verona e confina con la provincia di Mantova, ha una superficie territoriale pari a 29,24 kmq, per 3690 abitanti. Il Comune ha due frazioni principali: Bagnolo e Pradelle. Il progetto interessa la porzione ovest del territorio comunale.

A.3.1 – ATMOSFERA

Il comune di Nogarole Rocca ricade nella zona "Pianura e Capoluogo bassa Pianura", ai sensi della zonizzazione regionale approvata con DGR n. 2130/2012. Il mezzo mobile per la campagna di monitoraggio ARPAV è stato posizionato in Piazza della Repubblica, nella frazione di Pradelle.

- **Ossidi di azoto**

Nel caso degli ossidi di azoto, inquinanti legati principalmente alle emissioni da traffico, i valori medi registrati a Nogarole Rocca sono confrontabili con quelli rilevati presso la stazione di traffico di San Bonifacio, e superiori a quelli rilevati presso la stazione di fondo di Legnago

- **PM10**

I valori medi e massimi di PM10 relativi a Nogarole Rocca sono stati superiori a quelli delle centraline di San Bonifacio e Legnago nello stesso periodo. Essi sono superiori in estate rispetto all'inverno, come accade anche presso le centraline di riferimento, a causa delle condizioni meteorologiche che hanno caratterizzato la campagna. Sono avvenuti 6 superamenti del limite normativo (valore giornaliero di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 35 volte l'anno), corrispondenti al 7% del periodo monitorato, tutti durante la campagna estiva. Il numero di superamenti è superiore a quello relativo alle centraline di riferimento.

la stima del valore medio annuale per il sito di Nogarole Rocca, ottenuta dal confronto con i valori della centralina fissa più vicina e rappresentativa del sito stesso (San Bonifacio), è stata 49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, che è superiore al valore limite annuale di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. In base alla stessa metodologia si stima il 90° percentile pari a 82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, il che determina un superamento del valore limite giornaliero di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per un numero di volte ben superiore a 35.

- **Ozono**

Le concentrazioni medie di ozono registrate a Nogarole Rocca sono confrontabili con quelle misurate presso la centralina fissa di fondo urbano di Legnago, leggermente inferiori. Nel periodo estivo, il limite di 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sulla media mobile di 8 ore, relativo all'esposizione cronica, è stato superato 14 volte, mentre non è stato superato il limite di 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, relativo all'esposizione acuta per le fasce deboli della popolazione. Il numero di superamenti è stato superiore, ma molto vicino, rispetto al corrispondente di Legnago

- **Monossido di carbonio e biossido di zolfo**

Per quanto riguarda il monossido di carbonio e il biossido di zolfo, i valori medi di concentrazione sono molto bassi rispetto ai limiti indicati dalla normativa, e inferiori o molto vicini al limite di rivelabilità strumentale.

- **Benzene**

Il benzene, misurato con campionatori passivi, presenta valori medi inferiori al limite di rivelabilità strumentale, come anche presso le centraline di riferimento, in entrambe le stagioni. Di conseguenza, è

rispettato il limite annuale di 5 µg/m³.

La qualità dell'aria del comune di Nogarole Rocca è risultata prevalentemente accettabile in entrambi i periodi di monitoraggio, e non ci sono state giornate con qualità dell'aria scarsa o pessima.

Il confronto con la qualità dell'aria della stazione di riferimento di Legnago consente di concludere che la qualità dell'aria a Nogarole Rocca è leggermente peggiore di quella di Legnago.

Dall'analisi dei dati della campagna di monitoraggio appare con evidenza il contributo del traffico veicolare alla concentrazione degli inquinanti misurati, che risulta in genere superiore a quella di altri siti della pianura veronese, non interessati direttamente dall'attraversamento di arterie stradali con grandi flussi di traffico.

- **Emissioni inquinanti a livello regionale**

Dai dati Inemar 2013 richiesti ad Arpav in data 22 luglio 2013 relativi alle emissioni della provincia di Verona e al comune di Nogarole Rocca e alle elaborazioni effettuate successivamente si ricava che le emissioni maggiori riscontrate per il Comune di Nogarole Rocca sono legate principalmente al settore del trasporto su strada in particolare relativi a:

- monossido di carbonio (CO);
- metano (CH₄);
- ossidi di azoto (NO_x);
- anidride carbonica (CO₂);
- ammoniaca (NH₃);
- protossido di azoto (N₂O).

A.3.1.1 - Impatti sull'atmosfera

In Fase di Verifica di Assoggettabilità a VAS Arpav (con protocollo 2018 - 0055213 / U Del: 05/06/2018) si è espressa dichiarando che l'intervento non produrrà effetti significativi sull'ambiente.

Emissioni in atmosfera generate dalla realizzazione del progetto:

a) in fase di cantiere (compresi, ove pertinenti, i lavori di demolizione):

Le emissioni di polveri in un cantiere di costruzione sono attribuibili ad una molteplicità di attività e lavorazioni che possono essere: realizzazione di opere murarie, attività di demolizione, trasferimenti di attrezzature e materiali, operazioni di pulizia del cantiere.

Ma sono soprattutto con le lavorazioni che riguardano movimenti di terra quali scavi, reinterri, etc., che comportano le più consistenti emissioni di polveri in atmosfera.

Una significativa frazione delle emissioni di polveri in atmosfera conseguenti alle attività di un cantiere è inoltre da attribuire al traffico di mezzi di approvvigionamento ed evacuazione di materiali lungo le piste di cantiere.

Al fine di contenere i livelli di particolato atmosferico diventa quindi necessaria la sistematica adozione di idonei interventi di prevenzione e controllo, peraltro di facile realizzazione nell'ambito di un cantiere. I più comuni metodi in proposito sono le bagnature delle terre, dei materiali polverulenti e delle piste di cantiere, nonché la riduzione della velocità dei mezzi.

b) in fase d'esercizio:

Le fonti di inquinamento sono individuate principalmente con il traffico veicolare che si instaurerà nella zona, sommando il traffico già esistente e quello generato dal PUA di progetto. L'analisi delle emissioni è avvenuta secondo la seguente metodologia:

- **Dati dello studio del traffico**

L'analisi dell'impatto sulla qualità dell'atmosfera determinato dal traffico si è basato sui dati elaborati dallo studio di impatto viabilistico redatto da Transport8 Engineering. In particolare si è ritenuto di fare riferimento agli scenari di medio termine:

_ scenario di riferimento 1.1– District Park 50% + ampliamento AIA + 3° corsia A 22 + Porta della Città parzialmente realizzato (grandi strutture di vendita e outlet al 25%, funzioni produttive e logistiche, unità residenziali);

_ scenario di progetto 1.2– insediamenti dello scenario 1.1. + PUA Arban/Degani pienamente realizzato.

- **Determinazione dei fattori di emissione**

La valutazione di fattori di emissione dei diversi veicoli è avvenuta attraverso dati emersi da ricerca bibliografica. I fattori considerati sono riportati nella seguente tabella.

Sector	CO (g/km)	NO ₂ (g/km)	PM ₁₀ (g/km)
Passenger Cars	0,73	0,1528	0,0291
Heavy Duty Trucks	1,27	0,5983	0,1647

- **Implementazione del modello attraverso il codice di calcolo Caline 4**

I dati di input meteorologici sono i seguenti:

- Velocità vento: 1,5m/s
- Temperatura media 13,4°C
- Altezza di rimescolamento dell'aria:100m
- Classe di stabilità: C

È stata considerata l'opzione automatica del programma "WORST CASE WIND ANGLE" che considera la peggior direzione del vento in riferimento ai singoli recettori sensibili considerati. Di seguito vengono mostrati i risultati del modello atmosferico prodotto per i diversi scenari.

Mitigazioni proposte/ Condizioni ambientali:

a) in fase di cantiere

Al fine di contenere i livelli di particolato atmosferico diventa necessaria la sistematica adozione di idonei interventi di prevenzione e controllo. I più comuni metodi sono le bagnature delle terre, dei materiali polverulenti e delle piste di cantiere, nonché la riduzione della velocità dei mezzi. A tal fine è necessario introdurre opportuni limiti di velocità dei mezzi all'interno del cantiere.

Per valutare l'impatto delle emissioni da sorgenti di inquinamento si procede fondamentalmente con:

- inventari di emissione;
- modelli matematici previsionali;
- analisi di situazioni anomale di inquinamento.

Le principali problematiche indotte dalla fase di realizzazione dell'opera sulla componente atmosfera riguardano la produzione di polveri e le emissioni di gas e particolato.

Tali problematiche possono riscontrarsi lungo la viabilità impegnata dalla movimentazione dei mezzi pesanti e nell'intorno delle aree in cui avvengono le lavorazioni (in special modo nelle fasi di scarico e di movimentazione del materiale di scavo ponendo particolare attenzione alle zone urbanizzate circostanti). Il controllo della produzione di polveri all'interno delle aree di cantiere potrà essere ottenuto mediante l'adozione degli accorgimenti di seguito indicati:

- bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva;
- stabilizzazione chimica delle piste di cantiere;
- bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo e/o intermedio dei materiali, o loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri;
- bagnatura del pietrisco prima della fase di lavorazione e dei materiali risultanti dalle demolizioni e scavi;
- lavaggio giornaliero dei mezzi di cantiere e pulizia con acqua dei pneumatici dei veicoli in uscita.

In riferimento ai tratti di viabilità urbana (in corrispondenza dei centri abitati interferiti lungo i collegamenti con i siti di cantiere) ed extraurbana impegnati dai transiti dei mezzi pesanti demandati al trasporto dei materiali, occorrerà effettuare le seguenti azioni:

- adozione di velocità ridotta da parte dei mezzi pesanti;
- copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali;

Si segnalano, infine, le azioni da intraprendere per minimizzare i problemi relativi alle emissioni di gas e particolato:

- utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza anche attraverso misure dell'opacità dei fumi;
- uso di attrezzature di cantiere e di impianti fissi prevalentemente con motori elettrici alimentati dalla rete esistente.

b) in fase d'esercizio:

I futuri edifici dovranno garantire il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di inquinamento acustico e di requisiti acustici passivi.

Per quanto riguarda i mezzi utilizzati dai futuri edifici da destinare alla logistica, verrà valutata la necessità di gestire l'utilizzo dei mezzi, come di seguito:

- La prima azione punta a migliorare l'organizzazione dei trasporti affinché è massimizzare i mezzi da instradare e massimizzare i carichi.
- La seconda azione cerca di indirizzare le aziende ad utilizzare metodologie di trasporto a minor impatto ambientale rispetto al sistema su gomma.
- La terza ha lo scopo di ridurre la congestione del traffico, il rumore e l'inquinamento nei centri urbani.
- La quarta azione, raggruppa tutti quegli accorgimenti che permettono una riduzione dei consumi energetici dei mezzi di trasporto. Tra questi, l'azione sui veicoli stradali industriali è sicuramente quella di maggior applicazione.

Monitoraggio Arpav:

Il mezzo mobile per il monitoraggio della qualità dell'aria della campagna ARPAV 2013 è stato posizionato nel comune di Nogarole Rocca, in Piazza della Repubblica (frazione di Pradelle), vicino a una scuola materna e agli impianti sportivi, circa 500 m a ovest della autostrada A22 e del relativo svincolo autostradale. Il sito, per le caratteristiche descritte, può essere considerato di "traffico urbano".

L'impatto sulla variabile "aria" è da considerare non significativo relativamente al contributo dei nuovi interventi, e lo studio dichiara che risulta necessario prevedere opportune campagne di monitoraggio da confrontare con i precedenti studi condotti da Arpav.

A.3.2 – ACQUA

La rete idrografica superficiale, il deflusso delle acque meteoriche e le condizioni idrogeologiche dell'area in oggetto sono condizionate dalla permeabilità dei depositi presenti nel sottosuolo, dalla loro successione verticale e dalla morfologia della zona.

Nello specifico la natura ghiaiosa del primo sottosuolo favorisce l'infiltrazione delle acque meteoriche con evidenza dello scarso afflusso superficiale a favore di un maggiore afflusso sotterraneo.

Sulla base dei dati raccolti, relativi alle stratigrafie presenti nell'area di indagine e sulla base di conoscenze dirette, è stato possibile valutare che il sottosuolo nell'area è costituito da acquiferi artesiani costituiti da livelli permeabili ghiaiosi e/o sabbiosi alternati a livelli impermeabili argillosi e limosi. L'area in studio insiste su una verticale la cui idrogeologia sotterranea coincide con un sistema di acquiferi artesiani costituiti da litologie permeabili granulari intervallati da interstrati semipermeabili, impermeabili.

L'assetto idrogeologico dell'area è caratterizzato dal passaggio dal un acquifero indifferenziato tipico dell'alta pianura veronese con litologie granulari ad un sistema di acquiferi artesiani costituiti da litologie permeabili granulari intervallati da interstrati semipermeabili, impermeabili.

La superficie della falda acquifera sotterranea giace a decine di metri dal piano campagna a N-0 di Verona, ma gradualmente si avvicina alla superficie del suolo procedendo verso S-E, sino a fuoriuscirne dove le ghiaie fanno transizione alle sabbie, originando numerose risorgive che ben presto si tra sfornano in piccoli corsi d'acqua perenni confluenti nei fiumi Tartaro-Tione, Tregnone, Menago e Busse.

L'idrografia superficiale è costituita da una fitta rete di canali ad uso irriguo e di scolo gestiti dal Consorzio di Bonifica Veronese. Per quanto riguarda il bacino idrografico, la zona in oggetto rientra nel bacino idraulico del fiume Tione, che dista a circa 1,5 Km ad est: è caratterizzata dalla presenza di un reticolo di corsi d'acqua secondari e terziari, nonché da scoli privati facenti parte dalla sistemazione agraria.

In particolare l'area di intervento, pur non presentando alcun corso d'acqua pubblico al suo interno, confina per un tratto ad ovest con il Fosso Fontanone e a sud-est con il Fosso Rio Condotta, entrambi facenti parte della rete terziaria del Fiume Tione. Tali corsi traggono la loro risorsa dalle risorgive presenti nella fascia poco a nord dell'intervento.

PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

La zona ricade nel Bacino del Fissero – Tartaro – Canalbianco. Dall'analisi della pericolosità emerge che per 7 ha sono caratterizzate da una pericolosità moderata e per 5 ha da una pericolosità media. L'analisi della "Carta del rischio idraulico" mostra che le aree a rischio sono esclusivamente soggette a rischio moderato. Nessuna di queste aree con pericolosità e rischio idraulico rientrano nella zona oggetto di studio come si può notare nella cartografia allegata. L'area oggetto della presente relazione non è soggetta a pericolo o rischio

idrogeologico.

COMPATIBILITA' IDRAULICA

L'indagine idrogeologica e verifica di compatibilità idraulica è stata eseguita con lo scopo di determinare, sulla base delle caratteristiche idrogeologiche del sottosuolo, le condizioni di smaltimento delle acque meteoriche superficiali in ottemperanza a quanto previsto dal nuovo Piano di Tutela delle acque emanato dalla Regione Veneto (PDA n°92) ed approvato in data 8/12/2009 e dal Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino, aggiornato con Decreto Segretariale 2191 del 27/08/2013, nonché dalle disposizioni impartite della D.G.R. del Veneto n. 2948 del 6 ottobre 2009, succeduta alle precedenti DGR n. 3637 del 13/12/2002, n. 1322 del 10/05/2006, n. 1841 del 19/06/2007.

La zona di interesse non ricade in aree con rischio o pericolo idrogeologico.

L'intervento in progetto, comunque, apporta una notevole alterazione della situazione attuale dal punto di vista dell'impatto idraulico.

L'unica modalità di smaltimento delle acque piovane in zona risulta il recapito alla rete idraulica pubblica gestita dal Consorzio di Bonifica Veronese.

Per un maggior grado di sicurezza, si è ipotizzato che l'attuale coefficiente udometrico della zona sia di 5 l/s per ettaro, con una limitazione notevole delle possibili portate di scarico, a beneficio della sicurezza idraulica del reticolo idraulico pubblico.

L'analisi di dati pluviometrici ha fatto riferimento ad un evento meteorologico con tempo di ritorno $Tr = 50$ anni, al fine di determinare le maggiori portate e i volumi di invaso necessari come richiesto dalla Dgr 2948 di riferimento. Considerati i volumi previsti dal progetto per le opere di mitigazione, 3.136 mc per la parte di urbanizzazione pubblica e 487 mc/ha per la parte di urbanizzazione privata, si può affermare che il progetto preso in esame rispetti l'invarianza idraulica dell'area e risulti quindi idraulicamente compatibile e con un ottimo grado di sicurezza idraulica. Di conseguenza si può affermare che la compatibilità idrogeologica dell'intervento è rispettata.

ANALISI PLUVIOMETRICA

La scelta del tempo di ritorno (Tr) più adeguato allo scopo deve essere compatibile con la tipologia realizzativa dell'opera in progetto.

Ancorché il D.P.C.M. 04/06/1996 prescriva che "ai fini del drenaggio delle acque meteoriche le reti di fognatura bianca o mista debbano essere dimensionate e gestite in modo da garantire che fenomeni di rigurgito non interessino il piano stradale o le immissioni di scarichi neri con frequenza superiore ad una volta ogni cinque anni per ogni singola rete", in questa sede si considererà ai fini del calcolo un tempo di ritorno pari a 50 anni, come indicato anche dalla DGR 2948/09.

CLASSIFICAZIONE DELL'INTERVENTO

Come da D.G.R. n.2948 del 06/10/2009 la classificazione dell'intervento viene definita in base alla seguente tabella:

L'intervento in oggetto è inquadrabile nella "*Marcata impermeabilizzazione potenziale*": in fase preliminare non è possibile avere una progettazione di dettaglio idonea. Per questo il Committente nelle successive fasi esecutive provvederà ad integrare la documentazione e la progettazione di dettaglio necessaria ed a ottenere i pareri e le autorizzazioni necessarie.

CALCOLO DEL SISTEMA DI COMPENSAZIONE

Come già riportato nella relazione, per il calcolo del sistema di compensazione, idoneo a garantire il principio di invarianza idraulica rispetto lo stato originario, verrà utilizzata la curva probabilistica adottata nella Compatibilità Idraulica del Piano degli Interventi del Comune di Vigasio (comune limitrofo), ed in particolare i parametri relativi al tempo di ritorno pari a 50 anni.

Il sistema di recapito delle acque piovane alla rete idraulica pubblica, seppur limitato a soli 5 l/s per ettaro e con precipitazioni calcolate con un tempo di ritorno di 50 anni, con la realizzazione del sistema di compensazione con i volumi suddetti, riesce a controllare anche le precipitazioni maggiori ottenendo lo smaltimento completo delle acque piovane e lo svuotamento del sistema di compensazione in tempi sufficientemente brevi.

A.3.2.1 - Impatti sull'ambiente Idrico

Acque sotterranee

Lo studio riporta alcuni contenuti della relazione geologica che analizza la situazione idrogeologica del sito in modo piuttosto superficiale e incoerente, parlando diffusamente di depositi morenici, che nel sito non sono presenti, e senza delineare nel dettaglio la struttura litostratigrafica e il modello idrogeologico. Fa riferimento a stratigrafie di pozzi che non vengono però riportate nella relazione geologica. In tale contesto non si riesce ad individuare dove si trovano le varie falde nel materasso alluvionale del sottosuolo. La relazione geologica conclude che la vulnerabilità del sito è “alta” ma senza fornire una carta ad isopiezometriche o isofreatiche e la ricostruzione dettagliata della situazione del sottosuolo. Riporta i dati di tre prove penetrometriche che possono fornire indicazioni solo per i primi metri e che comunque appaiono piuttosto poche rispetto ad una estensione di 40 ettari.

Nello studio si riporta poi una tabella con profondità che vengono asserite indicative che contiene le varie falde della zona e deriva da dati del Consorzio di Bonifica Valli Grandi e Medio Veronese (Piano generale di Bonifica, 1991) che indica un primo acquifero freatico e a seguire 4 acquiferi artesiani. Non è pertanto possibile valutare il grado di vulnerabilità degli acquiferi con riguardo soprattutto a quelli profondi.

Acque superficiali

Lo studio asserisce che nella zona è presente una fitta rete di canali di irrigazione e di scolo gestiti dal Consorzio di Bonifica Veronese e che la zona fa parte del bacino del fiume Tione. L'area di intervento confina con il fosso Condotta a sud-est e con il fosso Fontanone ad ovest mentre non ci sono corpi idrici al suo interno. Si tratta di piccoli fiumi di risorgiva del bacino del Tione. Il P.A.I. Del Fissero-Tartaro-Canalbiano non segnala aree di pericolosità idraulica nella zona di progetto.

Le acque pluviali saranno scaricate nella rete scolante in accordo con il Consorzio e secondo le prescrizioni della valutazione di compatibilità idraulica del progetto. LO studio vista la superficialità della falda considera un coefficiente idrometrico di 5 l/s per ettaro che appare basso rispetto ai 10 che normalmente si considerano e che verrà mantenuto inalterato dalle opere di compensazione idraulica previste. Per le valutazioni si sono considerati eventi piovosi intensi con tempo di ritorno di 50 anni e si prevedono 3136 metri cubi di invaso per le aree pubbliche e 487 mc/h per quelle private, con valori che appaiono (senza verifica analitica) congruenti e usuali. Come bacini di laminazione si sconsigliano le vasche interrato e si suggeriscono aree verdi ribassate, sovradimensionamento di condotte.

1. Utilizzo della risorsa:

a) Fase di esercizio:

In fase di progettazione esecutiva, trattandosi di un intervento di marcata impermeabilizzazione potenziale e in base all'effettivo utilizzo del suolo e alla sistemazione superficiale dei lotti privati, dovranno essere apportate le eventuali modifiche al sistema di compensazione e smaltimento delle acque piovane proposto, oltre a essere prodotto un progetto dettagliato delle opere di mitigazione, in quanto in questa fase preparatoria ne sono state descritte solo le caratteristiche e fissate le volumetrie.

Inoltre dovrà essere presentata formale richiesta di concessione idraulica per lo scarico laminato a portata massima limitata delle acque dell'ambito in questione, nella rete pubblica del Consorzio di Bonifica Veronese, con la progettazione dello specifico manufatto a bocca tarata secondo le portate fissate dal Consorzio stesso.

Mitigazioni proposte/Condizioni ambientali:

Le opere di mitigazione per le aree di urbanizzazione pubblica potranno essere realizzate in diverse modalità, in base agli spazi disponibili e alle soluzioni tecniche preferite. In ogni caso si ritiene che, considerate le volumetrie in ballo di tutto rispetto, sia consigliabile lo sfruttamento di depressioni naturali delle aree verdi, con possibilità di allagamento durante gli eventi più gravosi di 20-40 cm, realizzati con metodologie di facile manutenzione e di veloce deflusso delle acque verso i manufatti di scarico nella rete idraulica pubblica.

La presenza di vaste aree verde primario e secondario offrono ottime soluzioni anche a basso costo di realizzazione. Viste le dimensioni di intervento è buona norma considerare anche un sovradimensionamento della rete di raccolta e collettamento delle acque bianche, può rappresentare un considerevole volume di invaso. Vista l'escursione della falda anche a quote abbastanza superficiali, si sconsiglia la realizzazione di vasca di accumulo interrato.

Per le opere di compensazione dei lotti privati, valgono i medesimi consigli, anche se le soluzioni più idonee

potranno essere scelte solo dopo la progettazione esecutiva dei lotti stessi.

A.3.3 – SUOLO E SOTTOSUOLO

Il territorio del comune di Nogarole Rocca occupa una superficie di 29,24 km² e ha un'altitudine media di 37 metri sul livello del mare. Dista 21 chilometri da Verona e rispetto al capoluogo si trova a Sud confinando con la provincia di Mantova. Ha due frazioni, Bagnolo e Pradelle e confina con i comuni di Mozzecane, Povegliano Veronese, Roverbella (MN), Trevenzuolo e Vigasio.

La porzione id territorio in esame si colloca poco a valle del limite superiore delle risorgive, al passaggio fra l'alta e la bassa pianura veronese.

In quest'area si assiste al passaggio fra il materasso alluvionale prevalentemente ghiaioso e stratigraficamente omogeneo che caratterizza il sottosuolo dell'alta pianura al sottosuolo stratificato della media e bassa costituito da terreni prevalentemente limosi in superficie che sottendono alternanze di terreni prevalentemente limosi ed argillosi e terreni prevalentemente sabbiosi.

Le indagini geognostiche effettuate in prossimità delle aree oggetto di variante, in occasione di pratiche edilizie, hanno permesso di individuare un modello litostratigrafico a due strati sovrapposti:

Unità "I": comprensiva dei primi 3 - 6 m da piano campagna, risulta costituita da terreni limo - argillosi, sabbiosi localmente torbosi. Tale unità presenta un'elevata variabilità laterale e caratteristiche geotecniche talora scadenti.

Unità "II": che si sviluppa a partire da 3 - 6 m da piano campagna e fino a 25 - 30 m di profondità. Si tratta di sabbie, con locali intercalazioni di terreni coesivi.

Più in profondità continuano alternanze di banchi di sabbiose e ghiaie e banchi di argille o limi.

L'area si presenta sub-pianeggiante con un gradiente topografico rivolto verso sud e sud-est che su scala regionale varia tra 1,0 e 2,0 ‰. L'assetto morfologico della media e bassa pianura veronese ed in particolare della regione in studio è legato ai fenomeni fluvioglaciali e fluviali operati tra il Plio-Pleistocene e l'Attuale dal fiume Adige e dai corsi d'acqua minori come il Tione ed il Tartaro.

Ne deriva che i principali elementi morfologici dell'area in studio sono costituiti da morfologie fluviali legate all'evoluzione attuale e pregressa dell'idrografia.

Gli elementi morfologici naturali principali sono rappresentati da paleoalvei e dossi sabbiosi che interrompono la monotonia della pianura.

Dal punto di vista sismico il territorio del Comune di Nogarole Rocca è caratterizzata da una bassa sismicità che si traduce nella classificazione in zona sismica 4 in base all'con l'OPCM n. 3274 del 2003 quindi a bassa sismicità.

ASSETTO GEOMORFOLOGICO

Il territorio del comune di Nogarole Rocca si inserisce nel quadro delle pianure ed in particolare delle basse pianure veronesi. L'ambito è attraversato da una fittissima rete di fiumi e canali artificiali di sgrondo, che in generale hanno origine dalla fascia delle risorgive a nord, attraversano longitudinalmente l'intero territorio e confluiscono nel sistema delle acque basse, costituito da canali artificiali che scorrono in direzione sud. Morfologicamente l'area rientra nel più ampio sistema pianiziale delle fasce fluviali e della pianura. Essa presenta tuttavia caratteri idrografici e pedologici peculiari, tali da configurare un ambito geografico autonomo.

È un territorio piatto, privo di una qualsiasi asperità, con una bassissima linea di pendenza longitudinale.

Dal punto di vista geomorfologico il territorio studiato fa parte delle cerchie più interne appartenenti all'anfiteatro morenico del Garda.

CARATTERISTICHE LITOLOGICHE E GEOMORFOLOGICHE

Il territorio studiato presenta piane con caratteristiche diverse, legate ai relativi processi morfodinamici che hanno contribuito a modellarne le forme.

La geomorfologia della zona studiata è riconducibile al livello fondamentale della pianura e alle valli alluvionali dei fiumi attuali e dei paleoalvei.

L'area è caratterizzata da una topografia dolce degradante da Nord-Ovest verso Sud-Est con gradiente intorno al 0,28%. La pianura costituisce la porzione meridionale dell'area oggetto di studio, caratterizzata da porzioni di pianura sufficientemente stabili per la presenza di un'idrografia di tipo meandriforme; costituita da sedimenti fluviali grossolani e fini.

Il sito analizzato occupa la media Pianura con una quota di 40 m s.l.m.; la zona risulta influenzata esclusivamente dalle divagazioni dei corsi d'acqua.

La zona oggetto di studio non presenta rilevanza morfologica.

Le informazioni sulla litologia di superficie sono state effettuate direttamente sul terreno con stime granulometriche sui terreni prelevati, ad una profondità variabile tra i 80 ed i 100 centimetri dal piano campagna e comunque sempre al di sotto del primo orizzonte interessato dalle lavorazioni agricole.

I terreni della zona indagata sono quelli della piana alluvionale, delle aree ondulate, delle aree incise e delle aree che occupano il basso del corso dei fiumi tra le scarpate e gli argini artificiali, comprendenti le aree palustri bonificate. In particolare, nell'area di studio, sono stati intercettati depositi a matrice prevalentemente grossolana (sabbie e ghiaie), caratterizzati da un drenaggio superficiale da medio a veloce.

BACINO IDROGRAFICO: CARATTERISTICHE IDROGRAFICHE E IDROGEOLOGICHE

La genesi geologica del territorio comunale è riferibile alle numerose avanzate glaciali che nel Quaternario hanno interessato l'area alpina e padana, con il protendersi dei ghiacciai fino alle zone di pianura, deponendovi sedimenti che rimangono a testimonianza degli eventi che li hanno generati.

I sedimenti che caratterizzano il territorio comunale sono caratterizzati da una buona permeabilità con frequenti scorrimenti verticali e orizzontali e la formazione di falde libere, artesiane e semiartesiane.

Per quanto riguarda la struttura del complesso sistema idrogeologico generato dal sovrapporsi dei materiali morenici, di contatto e fluvioglaciali, essa viene normalmente interpretata come estremamente discontinua trasversalmente alla struttura arcuata dell'anfiteatro morenico.

L'idrogeologia è contrassegnata da un sistema di falde sospese e/o effimere che traggono la principale fonte di alimentazione delle piogge e laddove praticate dalle irrigazioni stagionali. L'assetto dei depositi sedimentari interdigitati, che formano localmente depositi lenticolari di materiale, a volte permeabile quali limi e argille limose, favoriscono la formazione di tali livelli acquiferi sospesi.

Analizzando alcune stratigrafie, di pozzi limitrofi all'area in esame, è stato possibile evidenziare le unità geolitologiche che caratterizzano il sito indagato.

Dalle correlazioni litostratigrafiche è possibile evidenziare escludendo il primo orizzonte pedologico:

- Unità sabbiosa-ghiaiosa, si caratterizza per la media permeabilità (10-3 m/s).

VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI

Dalla elaborazione di tutti i fattori elencati l'area presenta una vulnerabilità alta.

Su incarico della Soc. Agr. Coste di Vene D'Oro e della Soc. Varanetta s.s. è stata eseguita una verifica di compatibilità geologica, idrogeologica e geomorfologica relativamente al nuovo ambito di trasformazione da P.R.G. e da P.U.A., ai sensi dell'art. 19 della L.R. n° 11 del 23 aprile 2004.

Le indagini geognostiche e sismiche mediante prove CPT e MASW hanno permesso di identificare le principali proprietà geomeccaniche del terreno e di classificare quest'ultimo all'interno della categoria C (classificazione di suolo di fondazione).

Sotto il profilo idrogeologico, analizzando alcune stratigrafie di pozzi limitrofi all'area in esame, è stato possibile evidenziare le unità geolitologiche che caratterizzano il sito indagato. Dalle correlazioni litostratigrafiche è possibile evidenziare, escludendo il primo orizzonte pedologico, un orizzonte sabbioso con ghiaia. Tale unità presenta un'alta trasmissività e un coefficiente di permeabilità alto (K) che si attesta intorno a valori di 10-3 m/s. La vulnerabilità idrogeologica presente nell'area di studio, in base a tutti i principali fattori trattati in precedenza, risulta essere alta.

In base a quanto emerso in dato studio, la superficie interessata alla trasformazione urbanistica non presenta fenomeni geomorfologici attivi e non è soggetta a rischio idraulico.

Essendo la presente relazione redatta in fase di un ambito di trasformazione, e non essendo per di più note esattamente le tipologie e le caratteristiche, tra cui le dimensioni e le ubicazioni esatte, delle edifici che verranno successivamente costruiti sull'area, la realizzazione di una qualunque struttura andrà puntualmente verificata sulla base delle necessità di progetto, ai sensi del D.M. 14.01.2008 e s.m.i., sia per conoscere la portata limite effettiva dei terreni sia per verificare l'esatta entità dei cedimenti indotti dalle nuove imposizioni di carico.

TERRE E ROCCE DA SCAVO

In riferimento alle terre e rocce da scavo si pone in evidenza che l'impresa Eco-dem S.r.l., per limitare il traffico pesante sulle strade di connessione all'area di intervento, intende procedere con la stabilizzazione dei terreni mediante calce e/o cemento, con le modalità sinteticamente descritte in seguito. Inoltre si specifica che qualora fosse necessaria la movimentazione e trasporto di modeste quantità di terreno di scavo all'esterno dell'area di cantiere, si provvederà alla istituzione della pratica di terre e rocce da scavo, con le tempistiche e le modalità di cui all'art.21 del DPR nr. 120 del 13/06/2017.

A.3.3.1 - Impatti sul suolo e sottosuolo

1. Modificazione assetto geomorfologico:

a) Fase di cantiere

Il processo di cantierizzazione genererà problemi legati alle emissioni di rumori, connesse ad attività legate alle opere stradali, quali: movimentazione terra e pietrisco, scavi, getti di calcestruzzo, finiture.

Una volta valutato l'impatto specifico causato sulla componente rumore, si è in grado di passare ad evidenziare le misure di mitigazione al fine di attenuare gli effetti locali di impatto. Si ritiene che, accertata in cantiere la sorgente di rumore impattante, si dovrà intervenire sulla stessa per cercare, per quanto possibile, di ridurne l'intensità.

2. Contaminazione del suolo:

A livello progettuale sono state prese in considerazione tutte le eventualità di rischio di contaminazione del suolo e del sottosuolo adottando opportune soluzioni tecniche per contenere tali evenienze. Qualora si dovessero verificare situazioni di inquinamento puntuale (a causa ad esempio di uno sversamento accidentale di gasolio di un mezzo di cantiere) verranno prontamente attivate le procedure d'emergenza previste per la rimozione ed isolamento della porzione di suolo contaminata ed al suo idoneo allontanamento/trattamento tramite ditta specializzata. Verranno inoltre attivate tutte le procedure ai sensi del D. Lgs n. 152 del 2006 per verificare e monitorare l'eventuale contaminazione dei livelli di suolo e sottosuolo sottostanti.

A.3.4 – FLORA E FAUNA

L'area di intervento è allo stato attuale destinata a seminativo, senza alcuna valenza paesistica.

Valutate la vulnerabilità del territorio, la resilienza delle fitocenosi, l'importanza biogeografica delle singole specie e comunità vegetali e dalla tipologia di opera, si può ritenere che il progetto, in nessuna delle sue azioni incida sulla componente "FLORA E FAUNA".

Si valutano come possibili criticità:

- Sottrazione di vegetazione temporanea (cantiere) o permanente (esercizio)
- Frammentazione della continuità ecologica del territorio
- Alterazione delle fitocenosi dovuto alla presenza di polveri e agenti inquinanti (solidi, liquidi o gassosi)

La Regione Veneto si è espressa con parere in merito alla Dichiarazione di non necessità Vinca, emesso all'interno dell'endoprocedimento della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS attivato con la Regione Veneto in cui si è verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive Comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce. In dettaglio:

PRESCRIVE

1. di mantenere invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero di garantire una superficie di equivalente idoneità per le specie segnalate: *Lycaena dispar*, *Bufo viridis*, *Hyla intermedia*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Lanius collurio*;
2. di impiegare sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e altresì rispondenti ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricotteri, imenotteri e ortotteri;
3. di dotare la viabilità, laddove non sia garantita la permeabilità a causa di opera in grado di generare barriera infrastrutturale, di idonei e sufficienti passaggi per la fauna (nel rispetto dei criteri per la sicurezza stradale) anche mediante passaggi per la fauna minore (tunnel per anfibi e rettili) preferibilmente con sezione quadrata o rettangolare (delle dimensioni minime 50 cm x 50 cm, da adeguare in funzione delle specie), con pendenza di almeno l'1% (in modo da evitare ristagni d'acqua o allagamenti e dotati di aperture sul lato superiore, tramite griglie di aerazione, o sul lato inferiore a diretto contatto con il suolo) e unitamente alle recinzioni di invito e ai dissuasori per l'accesso alla carreggiata;
4. di verificare e documentare, per il tramite del comune di Comune di Nogarole Rocca, il rispetto delle suddette prescrizioni e di darne adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza.

A.3.4.1 - Impatti sulla vegetazione

Impatti sulla flora e sulla fauna

Valutate la vulnerabilità del territorio, la resilienza delle fitocenosi, l'importanza biogeografica delle singole specie e comunità vegetali e dalla tipologia di opera, si può ritenere che il progetto, in nessuna delle sue azioni incida sulla componente "FLORA E FAUNA".

Si valutano come possibili criticità:

- Sottrazione di vegetazione temporanea (cantiere) o permanente (esercizio)
- Frammentazione della continuità ecologica del territorio
- Alterazione delle fitocenosi dovuto alla presenza di polveri e agenti inquinanti (solidi, liquidi o gassosi)

L'impatto di cantiere comporta effetti reversibili, tenendo conto anche di tutte le possibili mitigazioni e di tutti i presidi ambientali atti a verificare che si possano considerare non significativi gli effetti ambientali delle aree di cantiere e di deposito, facendo riferimento alle serie vegetazionali dell'area in esame

A.3.5 – ECOSISTEMI E CLIMA

CLIMA

Le temperature medie di quest'area son comprese fra 13°C e 15°C.

Le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente durante l'anno e con totali annui mediamente compresi tra 600 e 800 mm, con l'inverno come stagione più secca, le stagioni intermedie caratterizzate dal prevalere di perturbazioni atlantiche e mediterranee e l'estate con i tipici fenomeni temporaleschi.

Zone climatiche

Come da definizione dell'Allegato A del DPR 26/08/1993 n. 412, per le caratteristiche che presenta il territorio del Comune di Nogarole Rocca è classificato come zona E.

Tale indicazione è importante da tenere presente nella progettazione della coibentazione degli edifici.

Gradi giorno

Per il Comune di Nogarole Rocca, il valore di gradi giorno di riferimento è di 2.358 gradi giorno in base all'allegato A del DPR n° 412 del 26 agosto 1993.

ECOSISTEMI

Il Comune di Nogarole non è interessato dalla presenza di aree afferenti alla Rete Natura 2000. Le aree SIC e ZPS maggiormente vicine sono le seguenti aree:

- SIC ZPS IT3210008: Fontanili di Povegliano alla distanza di circa 3,2 km dal confine comunale
- SIC/ZPS IT3210015: Palude di Pellegrina alla distanza di circa 8,5 km dal confine comunale
- SIC/ZPS IT20B0011: Bosco Fontana alla distanza di circa 9 km dal confine Comunale

È stata prodotta una Dichiarazione di non necessità di Vinca ai sensi DGRV 1400/2017, compilando l'allegato E.

La rete ecologica locale è costituita dalla presenza di una fitta rete di canali consortili, in particolar modo dall'ambito del Fiume Tione, che possono essere considerati corridoi ecologici locali.

L'area di progetto è esterna ad aree SIC o ZPS. Il sito più vicino è il SIC/ZPS IT3210008 Fontanili di Povegliano, situato a ca. 6,6 km a nord dell'area di studio.

VERIFICA ASSENZA VARIAZIONE IDONEITA' AMBIENTALE

Specie di interesse comunitario D'interesse per lo studio di incidenza sono le specie elencate negli allegati delle direttive "Uccelli" e "Habitat", per i quali sono stati appunto istituiti i siti della rete Natura 2000 (SIC e ZPS). Per la caratterizzazione dell'area di analisi si fa pertanto riferimento non solo al Formulario Standard del SIC IT3210008, ma anche alla banca dati regionale (Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto) approvata dalla D.G.R. 2200/2014, con riferimento al quadrante in cui essa ricade (codice 10x10 km E439N246).

VALORI ECOSISTEMICI NELL'AREA DI STUDIO

Di seguito vengono riportati i valori medi di Btc per ciascuna tessera paesistica, in riferimento agli habitat e habitat di specie rilevati nell'ambito di intervento, definendo il valore di BTC per i terreni arabili. Si considera la corrispondenza tra la voce Terreni arabili in aree irrigue della Carta dell'uso del suolo regionale e la voce generica "Terreni arabili in aree irrigue". L'attribuzione dei valori di BTC è avvenuta secondo le corrispondenze riportate nella seguente tabella.

Corine livello III	Range di valori medi di Btc ripartiti in classi
2.1.2. Terreni arabili in aree irrigue	Da 0,8 a 1,5 – Classe III
3.2.1. Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	Da 0,8 a 1,5 – Classe III
5.1.5. Fiumi torrenti e fossi	Da 5 a 6 – Classe VIII

La tabella dei valori evidenzia come le tipologie ecosistemiche caratterizzate da maggiori valori di Btc (Classe VII-VIII) riguardino soprattutto i boschi fluviali lungo i principali corsi d'acqua, che nell'area di analisi non sono comunque presenti. L'analisi di uso del suolo evidenzia come siano prevalenti nell'area di analisi tipologie di uso del suolo ascrivibili ad ambienti antropizzati e già perturbati dalla presenza dell'uomo presenti nell'intorno dell'area industriale non subiranno invece modifiche legate alla realizzazione dello stabilimento e alla sua attivazione nel suo assetto definitivo in quanto esterni all'area di intervento.

A.3.5.1 - Impatti sugli ecosistemi e sul clima (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, natura ed entità delle emissioni di gas a effetto serra)

La Regione Veneto si è espressa con parere in merito alla Dichiarazione di non necessità Vinca, emesso all'interno dell'endoprocedimento della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS attivato con la Regione Veneto in cui si è verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive Comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce.

Effetti dell'inquinamento atmosferico

Gli studi epidemiologici hanno mostrato una correlazione tra le concentrazioni di polveri in aria e la manifestazione di malattie croniche alle vie respiratorie, in particolare asma, bronchiti, enfisemi. Il particolato agisce da veicolo per sostanze ad elevata tossicità, quali ad esempio gli idrocarburi policiclici aromatici ed alcuni elementi in tracce.

La zona oggetto di studio ricade in un'area fortemente condizionata dalla presenza di sorgenti di emissioni di inquinanti atmosferici. In particolare le sorgenti maggiormente evidenti sono rappresentate dalla presenza dell'autostrada e del traffico pesante sulla viabilità locale.

Dall'implementazione di modelli atmosferici è stato verificato che il traffico indotto dal progetto non provocherà aumenti significativi della concentrazione di inquinanti in atmosfera.

a) Fase di cantiere

L'intervento, pur sottraendo una parte consistente di superficie agricola, non comporta la riduzione della superficie utile alle specie individuate e in generale i fattori perturbativi derivanti dagli interventi di progetto non sono tra quelli individuati come negativi per tali specie.

b) Fase di esercizio:

Nella configurazione post-operam aumenterà la superficie della tipologia 1.2.1.1 a scapito della 2.1.2. che comunque rimane ben rappresentata nell'intorno dello stabilimento. Tale modifica non comporterà la sottrazione di habitat di specie riferiti alle specie presenti nell'ambito di intervento.

LEGENDA	CODICE	SUP_HA
Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)	1.1.2.3	3,28
Strutture residenziali isolate (discrimina le residenze isolate evidenziando il fatto che sono distaccate da un contesto territoriale di tipo urbano)	1.1.3.2	2,05
Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi	1.2.1.1	14,36
Insedimenti zootecnici	1.2.1.12	2,00
Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)	1.2.2.3	4,92
Aree adibite a parcheggio	1.2.2.6	0,25
Cantieri e spazi in costruzione e scavi	1.3.3.1	0,02
Aree in trasformazione	1.3.4.2	0,31
Aree verdi associate alla viabilità	1.4.1.5	0,55
Terreni arabili in aree irrigue	2.1.2	126,47
Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	2.3.1	0,35
Fiumi, torrenti e fossi	5.1.1.1	0,75

Si ritiene che l'effetto della realizzazione del progetto non sia significativo per il mantenimento delle specie in esame.

A.3.6 – POPOLAZIONE E RISCHI PER LA SALUTE UMANA

Individuazione dei ricettori sensibili posti nell'area di influenza;

I ricettori più prossimi all'area in esame sono alcune abitazioni poste rispetto al centro dell'area a:

- R1 in direzione nord-ovest a circa 600 metri;

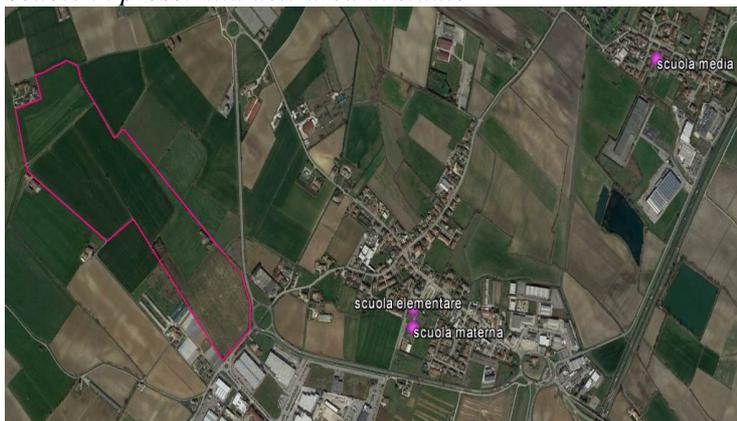
- R2 in direzione ovest a circa 400 metri;
- R3 in direzione ovest a circa 150 metri;
- R4 in direzione sud-ovest a circa 500 metri;
- R5 in direzione sud-est a circa 700 metri.

Ricettori residenziali in prossimità dell'area di studio



Sono inoltre presenti alcune scuole nei centri abitati di Pradelle e di Nogarole, come visibile nella seguente immagine.

Scuole in prossimità dell'area di studio



A.3.6.1 – Impatti sulla popolazione e rischi per la salute umana, il patrimonio culturale, il paesaggio o l'ambiente (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, in caso di incidenti o di calamità)

Gli effetti sulla salute umana determinati dall'intervento di progetto sono stati dedotti dagli studi riportati nei paragrafi relativamente alle diverse componenti ambientali.

Effetti dell'inquinamento atmosferico

Gli studi epidemiologici hanno mostrato una correlazione tra le concentrazioni di polveri in aria e la manifestazione di malattie croniche alle vie respiratorie, in particolare asma, bronchiti, enfisemi. Il particolato agisce da veicolo per sostanze ad elevata tossicità, quali ad esempio gli idrocarburi policiclici aromatici ed alcuni elementi in tracce.

La zona oggetto di studio ricade in un'area fortemente condizionata dalla presenza di sorgenti di emissioni di inquinanti atmosferici. In particolare le sorgenti maggiormente evidenti sono rappresentate dalla presenza dell'autostrada e del traffico pesante sulla viabilità locale.

Dall'implementazione di modelli atmosferici è stato verificato che il traffico indotto dal progetto non provocherà aumenti significativi della concentrazione di inquinanti in atmosfera.

Livelli eccessivi di rumore possono compromettere la buona qualità della vita perché sono causa di disagio fisico e psicologico. Gli effetti vengono così classificati:

- effetti di danno, alterazioni non reversibili o non completamente reversibili, oggettivabili dal punto di vista clinico e/o anatomopatologico;
- effetti di disturbo, alterazioni temporanee delle condizioni psicofisiche del soggetto e che siano

- chiaramente oggettivamente, determinando effetti fisiopatologici ben definiti;
- effetti di disturbo del sonno
- sensazione di disturbo e fastidio genericamente intesa (annoyance).

Gli effetti principali sono connessi al traffico indotto dalla presenza del PUA. È stato dimostrato che l'effetto indotto è trascurabile in quanto sono rispettati i valori limite normativi previsti in corrispondenza dei recettori sensibili considerati.

1) Rumore:

a) Fase di cantiere : nessuna valutazione. Si richiama il paragrafo A.3.7.1 - Impatti derivanti da rumore

b) Fase di esercizio:

In base ai valori ottenuti dal programma SoundPlan 7.1 in seguito all'aggiornamento dello studio di impatto viabilistico, come indicato nelle tabelle alle pagine precedenti, si ritiene che la realizzazione del Piano Urbanistico Attuativo denominato Arban/Degani, risulta rispettare il limite assoluto di immissione ed emissione e quello differenziale, indicati dal D.P.C.M. 14/11/97. Alla luce di quanto esposto si ritiene che l'impatto sulla salute umana determinato dalla realizzazione del PUA oggetto di studio possa considerarsi non significativo.

A.3.7 – AGENTI FISICI

Viene predisposta una specifica Valutazione Previsionale di Impatto Acustico a cura della Ditta Ecoservice ai sensi dell'art. 8 comma 2 e comma 4 della Legge 447 del 26/10/1995 sulla base dei dati ricevuti, delle informazioni acquisite, del monitoraggio acustico effettuato e delle successive elaborazioni. La documentazione previsionale di impatto acustico viene redatta seguendo quanto indicato nelle "Linee Guida per l'elaborazione della documentazione di impatto acustico ai sensi dell'art. 8 della L.Q. n. 447/95" approvate con D.D.G. A.R.P.A.V. n° 3/2008, allo scopo di verificare la compatibilità acustica dell'opera in progetto con il contesto in cui andrà a collocarsi.

La compatibilità sotto il profilo acustico dell'attività è vincolata al rispetto dei limiti fissati dalla Legge 447/95 e successivi decreti applicativi, in particolare dal D.P.C.M. 14/11/1997, con riferimento ai limiti differenziali dei limiti assoluti fissati dalla Zonizzazione Acustica Comunale; nel caso in cui emergesse che la compatibilità dovesse essere ottenuta tramite la messa in opera di sistemi di mitigazione passiva verranno forniti le caratteristiche tecniche di tali sistemi.

La relazione esamina le caratteristiche acustiche dell'area in cui insisterà il piano urbanistico attuativo senza il contributo delle sorgenti associabili al progetto, sviluppando un modello che corrisponde al clima acustico attuale della zona, al quale poi verrà aggiunto il contributo delle sorgenti sonore previste, effettuando il calcolo della propagazione sonora nell'ambiente esterno in facciata ai ricettori più prossimi all'area in oggetto. Il calcolo sarà esteso a tutta l'area sulla quale si presume che gli effetti acustici potranno ricadere.

Descrizione della temporalità lavorativa

Ad oggi non sono state definite le tipologie di attività che si insedieranno nelle due aree, anche se si presume si tratterà di grossa distribuzione-logistica e sono stati definiti esclusivamente gli ingombri massimi dei possibili volumi edificabili.

Individuazione dell'area di influenza

L'area di influenza considerata, definita come la porzione di territorio che può determinare una variazione significativa dei livelli di rumore ambientale rispetto alla situazione "ante operam", risulta essere pianeggiante e si estende dalla rotonda di via Guglielmo Marconi in direzione nord-ovest.

Individuazione dei ricettori sensibili posti nell'area di influenza

I ricettori più prossimi all'area in esame sono alcune abitazioni poste rispetto al centro dell'area a:

- R1 in direzione nord-ovest a circa 600 metri;
- R2 in direzione ovest a circa 400 metri;
- R3 in direzione ovest a circa 150 metri;
- R4 in direzione sud-ovest a circa 500 metri;
- R5 in direzione sud-est a circa 700 metri.

Indicazione attività/insediamenti/impianti/servizi

Sono state individuate alcune sorgenti stradali che influenzano la zona, via Mediana e via G. Marconi.

Infrastrutture stradali-informazioni identificative e di carattere generale

Il clima acustico della zona è influenzato dal traffico stradale che si sviluppa lungo le arterie stradali che circondano l'area, in particolare da via Mediana e via Guglielmo Marconi.

Relativi all'area in cui insiste il lotto:

L'Amministrazione Comunale di Nogarole Rocca (VR) ha provveduto alla suddivisione del territorio comunale in zone, prevista dalla Legge 447/95, e l'area oggetto di intervento, secondo quanto stabilito dalla sopraccitata zonizzazione, è individuata come "Classe V - aree prevalentemente industriale", rientrano in questa classe "le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni".

I limiti di accettabilità, validi per l'ambiente esterno sono, quindi, così definiti:

Inquadramento su Piano di classificazione acustica comunale

L'Amministrazione Comunale di Nogarole Rocca (VR) ha provveduto alla suddivisione del territorio comunale in zone, prevista dalla Legge 447/95, e l'area oggetto di intervento, secondo quanto stabilito dalla sopraccitata zonizzazione, è individuata come "Classe V - aree prevalentemente industriale", rientrano in questa classe "le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni".

Sorgente acustica

La principale sorgente acustica nell'area è rappresentata dal traffico stradale. La sorgente acustica che rappresenta la strada è stata considerata nella modellizzazione come una sorgente lineare costituita da un unico tratto omogeneo.

La generazione del rumore da traffico dipende dai seguenti parametri:

- il volume di traffico;
- tipologia veicoli (leggeri o pesanti);
- condizioni del manto stradale;
- velocità di marcia dei veicoli.

Rumore allo stato attuale

Sulla base del rilievo fonometrico eseguito e sulla base dei dati di traffico disponibili è stato possibile calibrare il modello acustico. Dalla modellizzazione eseguita si sono ottenute le seguenti mappe di distribuzione del rumore in periodo diurno e notturno ante operam.

A.3.7.1 - Impatti derivanti da rumore e vibrazioni, nonché da luce, calore, radiazioni

1. Effetti dell'opera:

a) Fase di cantiere

Il processo di cantierizzazione genererà problemi legati alle emissioni di rumori, connesse ad attività legate alle opere stradali, quali: movimentazione terra e pietrisco, scavi, getti di calcestruzzo, finiture.

La durata prevista dei lavori che generano maggior rumore (scavi, reinterri, formazione del pacchetto stradale, si stima possa essere contenuta nell'arco temporale massimo di qualche mese, durante i quali è prevista la formazione di polveri e l'incremento del livello di rumore durante le ore lavorative, dovuto sia alle fasi di realizzazione che al flusso veicolare.

I mezzi impiegati saranno prevalentemente escavatori, pale meccaniche, rulli di compattazione, autocarri per la movimentazione dei materiali.

Dall'analisi dei dati è possibile osservare che il livello sonoro oscillerà tra 55 e 65 dBA, in dipendenza delle fasi di realizzazione e che, comunque, tali emissioni sono concentrate durante le ore lavorative.

Tali emissioni riguardano solamente le ore diurne e sono soprattutto concentrate nei primi mesi di cantiere. È in ogni caso opportuno osservare che i valori attesi sono misurati alla fonte dell'emissione e deve essere quindi considerato il livello di attenuazione, dovuto a misurazioni effettuate, ad esempio, al perimetro dell'area d'impianto.

In fase di cantiere verranno prese tutte le misure necessarie per mantenere un clima acustico rispondente alle specifiche richieste dal Piano di Classificazione così come previsto dall'art 6 comma 1, lettera a, della Legge 26 ottobre 1995 n°447 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e s.m.i.

Una volta valutato l'impatto specifico causato sulla componente rumore, si è in grado di passare ad evidenziare le misure di mitigazione al fine di attenuare gli effetti locali di impatto. Si ritiene che, accertata in cantiere la sorgente di rumore impattante, si dovrà intervenire sulla stessa per cercare, per quanto

possibile, di ridurne l'intensità.

b) Fase di esercizio:

Relativamente al contenimento dell'inquinamento luminoso, si richiama a supporto della progettazione il seguente allegato, dalla legge regionale 27 giugno 1997, n° 22:

ALLEGATO C - Criteri tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione di impianti di illuminazione esterna (previsto dall'articolo 11):

- 1. Impiegare preferibilmente sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione.*
- 2. Per le strade con traffico motorizzato, selezionare ogniqualvolta ciò sia possibile i livelli minimi di luminanza ed illuminamento consentiti dalle normative UNI 10439.*
- 3. Evitare per i nuovi impianti l'adozione di sistemi di illuminazione a diffusione libera o diffondenti o che comunque emettano un flusso luminoso nell'emisfero superiore eccedente il tre per cento del flusso totale emesso dalla sorgente.*
- 4. Limitare l'uso di proiettori ai casi di reale necessità, in ogni caso mantenendo l'orientazione del fascio verso il basso, non oltre i sessanta gradi dalla verticale.*
- 5. Adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, fino al cinquanta per cento del totale, dopo le ore ventidue, e adottare lo spegnimento programmato integrale degli impianti ogniqualvolta ciò sia possibile, tenuto conto delle esigenze di sicurezza.*

Relativamente agli impatti acustici, In base ai valori ottenuti dal programma SoundPlan 7.1 in seguito all'aggiornamento dello studio di impatto viabilistico si ritiene che la realizzazione del Piano Urbanistico Attuativo denominato Arban/Degani, risulta rispettare il limite assoluto di immissione ed emissione e quello differenziale, indicati dal D.P.C.M. 14/11/97.

Sulla base dei dati di traffico indotto descritti nello studio di impatto viabilistico, con particolare riferimento alla variazione tra lo scenario di riferimento 1.1 e lo scenario di progetto 1.2 descritti nello studio di impatto viabilistico è stato possibile determinare la mappatura acustica dell'area in fase di esercizio in periodo diurno e notturno.

Per definire il valore delle emissioni che si avranno in seguito alla realizzazione del P.U.A. "ARBAN/DEGANI", sono stati considerati esclusivamente gli incrementi di passaggi nelle strade che circondano l'area di intervento, i parcheggi del P.U.A e la strada di accesso all'area.

Dall'analisi delle elaborazioni effettuate emerge che la realizzazione del Piano Urbanistico Attuativo denominato Arban/Degani, risulta rispettare il limite assoluto di immissione ed emissione e quello differenziale, indicati dal D.P.C.M. 14/11/97.

Si ritiene quindi che l'inquinamento acustico prodotto dal traffico esistente in termini di mezzi in entrata e in uscita, comprensivi del numero incrementato di mezzi a seguito dell'insediamento del nuovo fabbricato, possa essere considerato di entità trascurabile per quello che riguarda i possibili effetti negativi sia sul tessuto edificato circostante che sulla fauna locale, che risulta già generalmente abituata alla presenza di un rumore di fondo dato dall'utilizzo giornaliero della viabilità, che è aperta normalmente al traffico.

Mitigazioni Condizioni ambientali:

- ***Fase di cantiere:*** per quanto riguarda la fase di cantiere, particolare attenzione dovrà essere posta nelle operazioni di eventuali demolizioni e comunque nel momento dello scavo delle fondazioni, durante le quali si avranno i maggiori impatti dovuti al transito dei mezzi da cantiere ed alle lavorazioni eseguite dalle macchine operatrici. Si provvederà a recintare in modo adeguato il cantiere, e le lavorazioni dovranno comunque essere ristrette alla sola fascia diurna e i macchinari utilizzati dovranno rispettare la normativa vigente in tema di impatto acustico.

a) Fase di esercizio:

Per ridurre il rumore è possibile intervenire sia in fase di cantiere che in fase di esercizio per limitare ulteriormente gli effetti:

- La progettazione esecutiva dell'intervento avverrà, nel pieno rispetto della normativa vigente in merito ai requisiti acustici passivi degli edifici, applicando tutti gli accorgimenti necessari per garantire elevati livelli di confort acustico.

A.3.8 – VIABILITA' E TRAFFICO

Accesso

L'insediamento si connette alla rotatoria "Zona Industriale" attraverso la creazione di un nuovo ramo di innesto. Per i flussi da via Marconi lato nord verso l'ambito del PUA è prevista una corsia svincolata all'anello rotatorio. In via Marconi, nel tratto tra la rotatoria "Zona Industriale" e la rotatoria "del Serraglio", viene realizzata un'aiuola di separazione tra i due sensi di marcia, rendendo la configurazione simile a quella di via Piave.

Il PUA prevede l'ampliamento della sezione stradale di via Marconi, da cui è possibile accedere all'area. Il progetto prevede inoltre la realizzazione di una viabilità interna di collegamento tra via Marconi e il sub-ambito 1.

Parcheggi

Come visibile nelle tavole progettuali, il PUA prevede la realizzazione di due aree parcheggio a servizio dei due sub-ambiti.

Per il sub-ambito 1 si prevedono:

- *Area parcheggi primari: 15682 mq*
- *Area parcheggi secondari: 7567 mq*

Per il sub-ambito 2 si prevedono:

- *Area parcheggi primari: 8852 mq*

Traffico attuale

Le informazioni relative allo stato di traffico attuale sono state desunte dallo Studio di impatto viabilistico redatto al fine di verificare la sostenibilità del Piano sulla matrice traffico.

I flussi di traffico rilevati lungo la SP 3 Mediana tra la rotatoria "San Leonardo" e la rotatoria "del Serraglio" riportati nello Studio viabilistico del District Park (rilievo dei flussi di traffico 7:00-19:00 di venerdì 26/04/2013) evidenziano come le fasce orarie con carico veicolare più elevato siano quelle della sera.

A.3.8.1 - Impatti derivanti da traffico – Dati valutati da Studio Rev.01

Un effetto legato all'attuazione del Piano consiste nell'aumento di traffico indotto sulla viabilità locale e sulle intersezioni stradali (Rotonda San Leonardo, rotonda del Serraglio e Rotonda Industriale).

Traffico indotto

Per la valutazione del traffico indotto è stato realizzato uno specifico Studio di impatto viabilistico sull'area. Sono stati stimati i flussi sia giornalieri che nelle ore di punta del nuovo traffico attratto e generato dall'insediamento a regime. Sono state adottate le seguenti assunzioni, relative a un insediamento analogo al Centro Logistico "Area Feniletto" di Oppeano:

- n° camion/giorno per direzione: 1 * 1.000 mq di superficie;
- n° addetti: 2 * 1.000 mq di superficie, ripartiti tra impiegati (20%) e magazzinieri (80%);
- tasso di utilizzo dell'auto tra gli addetti: 70%;
- visitatori/giorno agli uffici: 1 ogni 2 addetti;

Sono state verificate le condizioni di deflusso della rete viaria oggetto di analisi (incentrata sull'itinerario PUA Arban/Degani ↔ casello A22) nei diversi scenari di progetto durante l'ora punta serale del venerdì feriale (17:00-18:00), valutata come quella con maggior impatto in termini di sommatoria di traffico esistente + nuovo traffico indotto dal PUA Arban-Degani + nuovo traffico indotto dagli altri interventi programmati nell'area.

Gli scenari che sono stati verificati sono i seguenti:

- scenario 1.1 (situazione senza intervento) District Park di Vigasio 50% + ampliamento stabilimento AIA + 3° corsia A22 + Porta della Città parzialmente realizzato (grandi strutture di vendita e outlets al 25%, funzioni produttive e logistiche, unità residenziali);
- scenario 1.2 (situazione con intervento) PUA Arban/Degani + previsioni scenario 1.1;
- scenario 2.1 (situazione senza intervento) District Park di Vigasio 50% + ampliamento stabilimento AIA + 3° corsia A22 + Porta della Città pienamente realizzato;
- scenario 2.2 (situazione con intervento) PUA Arban/Degani + previsioni scenario 2.1;

Negli scenari con il nuovo insediamento del PUA Arban/Degani a regime non si riscontrano condizioni di criticità sulla viabilità:

- tutti i rami delle tre rotatorie preservano un'importante riserva di capacità;

- l'incremento di flussi veicolari imputabile all'insediamento modificano solo in misura marginale le prestazioni della rete viaria interessata dagli altri progetti (Città della Porta di Nogarole Rocca, District Park, ampliamento AIA);
- per tutti i rami i livelli di servizio sono compresi tra A e C;
- in 22 verifiche su 24 il Livello di Servizio rimane inalterato;
- visti gli incrementi d'attesa marginali sui due innesti citati, per garantire all'utenza gli attuali Livelli di Servizio è sufficiente apportare le modifiche geometriche proposte. Il proponente rileva che si tratterebbe di rettifiche di opere stradali previste solo nella seconda fase di entrata in esercizio della Porta della Città.

La rete viaria oggetto dello studio di impatto viabilistico, con l'insediamento del PUA a regime, non presenta pertanto né fenomeni di saturazione né, tantomeno, il superamento del valore della capacità veicolare di deflusso della rotatoria.

A.3.9 – PAESAGGIO

Il paesaggio dell'area interessata dal progetto è un paesaggio tipico della bassa pianura, pianeggiante, caratterizzato dalla presenza di grosse aree agricole con una fitta presenza di fossi regimati ai fini agricoli e filari alberati ai confini di proprietà. In vista della progettazione definitiva, a completamento degli elaborati di piano, stata prodotta una verifica archeologica preventiva. L'indagine di valutazione archeologica preventiva in oggetto è stata eseguita da SAP Società Archeologia Srl di Quingentole (MN) nel mese di febbraio 2018, su richiesta di Soc. Agricola "Coste di Vena d'Oro" e Società Varanetta s.s., seguendo le prescrizioni dell'art. 25 D.Lgs. 50/2016 e successive disposizioni.

Non mancano le tracce di origine paleoidrografica anche nella porzione centrale e meridionale dell'area, con il medesimo andamento e che descrivono evidenti anse e meandri. Nella porzione SW dell'area indagata è stato possibile individuare alcune tracce lineari, riconducibili forse a tracce di parcellizzazioni di epoca non definibile in questa sede. Nei pressi dell'abitato di Nogarole invece sono state osservate alcune tracce riconducibili a possibili insediamenti su dosso, di epoca protostorica o storica, uno dei quali sembra riferirsi al sito di Pra' Grande.

È stata inoltre realizzata una documentazione storica per la valutazione del rischio da rinvenimento di ordigni bellici nel sito di interesse da cui si ricava che il rischio è:

- negativo per la presenza di elementi architettonici o urbanistici antecedenti le epoche storiche analizzate;
- basso per l'attività bellica sulla frazione di Nogarole Rocca risalente alle guerre d'indipendenza e al secondo conflitto mondiale

A.3.9.1 - Impatti sul paesaggio, sul patrimonio culturale e agroalimentare e sui beni materiali

Non potendo valutare con una ricognizione esaustiva la presenza di ulteriore materiale archeologico nell'area si ritiene che permanga un rischio medio di intercettare depositi archeologici all'interno dell'area in oggetto, in particolare nei pressi di località Varana e all'interno dell'UT 5.

Si rimanda, per quanto di competenza, al parere della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza.

Mitigazioni proposte/Condizioni ambientali:

Il progetto prevede opere di mitigazione paesaggistica, come di seguito rappresentato



Le integrazioni presentate in data 03/05/2019 protocollo provinciale con n. 23700 sviluppano come da richiesta integrazioni la tematica relativa alla mitigazione ambientale, presentando una tavola di dettaglio che definisce le essenze da utilizzare e la progettazione di massima delle aree verdi in progetto.

A.3.10 – RIFIUTI

Sulla base dei dati a disposizione, l'analisi relativa al comparto logistico non presuppone produzione di rifiuti nella misura prevista relativamente alla produzione di ambiti residenziali o produttivi. Non sono ancora definibili allo stato attuale i quantitativi di rifiuti prodotti, comunque ipotizzabili in quantità non significative, in quanto l'attività logistica non presuppone produzioni rilevanti di rifiuti. In conseguenza di quanto ribadito sopra gli unici rifiuti prodotti saranno quelli relativi alle operazioni di imballaggio e smistamento delle merci; tali rifiuti verranno a loro volta raccolti in appositi contenitori e allontanati mediante aziende specializzate.

Anche per quanto riguarda la parte destinata all'attività amministrativa non si avranno produzioni di rifiuti particolari se non quelli derivati dall'attività svolta all'interno degli stessi uffici, come ad esempio la raccolta differenziata di materiali quali carta, plastica e simili.

Tutte le attività previste non produrranno comunque in alcun modo rifiuti speciali tossici, nocivi e o pericolosi.

A.3.10.1– Impatti derivanti dall'emissione di inquinanti, luce, calore, radiazioni, dalla creazione di sostanze nocive e dallo smaltimento dei rifiuti

a) Fase di cantiere

Rifiuti: Lo scavo per la messa in opera delle fondazioni comporterà l'insorgenza di interferenze localizzate con gli strati superficiali del sottosuolo e volumi di terreno da gestire. In fase progettuale sarà necessario eseguire degli approfondimenti a quantificare il volume e la destinazione delle terre e rocce da scavo, la cui gestione dovrà essere conforme alle modalità previste dalla normativa vigente.

b) Fase di esercizio:

I rifiuti di lavorazione consistono in materiali di risulta derivanti dallo sconfezionamento degli imballaggi dei bancali di scarico e dai resi delle Filiali (carta, nylon, P.V.C.) . Tutti questi rifiuti vengono debitamente differenziati e collocati in appositi cassoni, da svuotare tramite l'apporto di ditte specializzate. Per quanto attiene alla produzione di rifiuti industriali, derivanti dall'insediamento dell'attività, si osserva che non è prevista la produzione di rifiuti speciali tossici, nocivi o pericolosi, trattandosi di rifiuti derivanti dalle operazioni di imballaggio e smistamento delle merci. Inoltre la Ditta prevederà, come già avviene, che i rifiuti vengano a loro volta raccolti in appositi contenitori e allontanati mediante ditte specializzate. La realizzazione dell'area a logistica comporta in fase di esercizio un incremento di rifiuti molto contenuto, in riferimento alla parte a uffici e agli imballaggi della merce a deposito. Gli effetti della produzione di rifiuti per un'attività logistica possano essere bassi e che il sistema comunale di gestione dei rifiuti, insieme all'utilizzo di ditte specializzate per lo smaltimento possano essere in grado di sostenere l'incremento di produzione di rifiuti generati dalle attività insediabili nel comparto. In conclusione lo studio conclude van odori particolari in certi le modifiche proposte dal progetto non comporteranno effetti significativi sulla produzione dei rifiuti.

Mitigazioni proposte/Condizioni ambientali:

Si prevede una corretta gestione del ciclo di raccolta dei rifiuti e una definizione già in fase progettuale degli opportuni spazi a deposito e stoccaggio dei diversi materiali.

In fase di dettaglio progettuale sarà necessario eseguire degli approfondimenti a quantificare il volume e la destinazione delle terre e rocce da scavo, la cui gestione dovrà essere conforme alle modalità previste dalla normativa vigente.

A.3. 10 - Impatti derivanti dall'utilizzazione delle risorse naturali, in particolare del territorio, del suolo, delle risorse idriche e della biodiversità, tenendo conto, per quanto possibile, della disponibilità sostenibile di tali risorse

Lo studio non considera l'aspetto più rilevante del progetto relativo al consumo di suolo, che peraltro non può essere in alcun modo ridotto, a meno di non ridurre la portata e l'estensione dell'intervento. Va notato che l'intervento è previsto dai principali strumenti di pianificazione che discendono anche a valutazioni ambientali approfondite. Il progetto risulta pertanto coerente con la pianificazione comunale e sovraordinata vigente.

A – VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Con **Parere Vinca n° 3831 del 21 maggio 2018**, inserito nel Parere Motivato VAS n° 101 del 9 luglio 2018, è stato dato atto della effettiva non necessità della valutazione di incidenza sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive Comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce, nella misura in cui siano attuate le prescrizioni riportate dal parere, richiamate dal presente Parere nella sezione conclusiva.

Si riportano le conclusioni della Struttura Regionale:

“per il PUA Arban-Degani- ditta Soc. Agricola Coste di Vena d'Oro e Società Varanetta s.s. nel Comune di Nogarole Rocca (VR) è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza e sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce”.

A - COMPUTO METRICO E TARIFFA ISTRUTTORIA

In Riferimento alla DGRV 1021/2016, si ritiene congruo il costo dell'intervento valutato in €2.189.156, come attestato da Computo metrico presentato tra gli elaborati di PUA adottato.

B - ATTIVITÀ ISTRUTTORIA:

- nella seduta del 16/11/2018, il proponente ha illustrato il progetto al Comitato Tecnico V.I.A. e si è tenuta la conferenza preliminare;
- il giorno 08/02/2019 il gruppo istruttorio si è relazionato con il Servizio Viabilità. della Provincia di Verona;
- Il Proponente ha consegnato documentazione integrativa volontaria con prot. n° Doc. acq. Ns. prot. N 65928 del 30/10/2018 e Doc. acq. Ns. prot. N 67934 del 08/11/2018
- In sede Regionale, è stato acquisito il Parere Motivato VAS completo di valutazione Vinca – Par. Motivato n° n° 101 del 9 luglio 2018 e con Par. Motivato n° 162 del 23 ottobre 2018.
- nella seduta del 15/02/2019, il Comitato provinciale V.I.A. ha richiesto documentazione integrativa, comunicata al proponente con nota del 19.03.2019 prot. 0014909.

B.1 - Osservazioni pervenute:

Non sono pervenute osservazioni

Controdeduzioni del proponente alle osservazioni pervenute:

Non sono pervenute osservazioni

B.2 - Pareri pervenuti:

- **Parere ARPAV** con protocollo 2018 - 0055213 / U Del: 05/06/2018I in Fase di Verifica di Assoggettabilità a VAS Arpav si è espressa dichiarando che l'intervento non produrrà effetti significativi sull'ambiente;
- **Parere Acque Veronesi** con protocollo 08.17 in data 15.02.2018 in cui si dichiara che la zona interessata dall'intervento è servita sia dalla rete acquedotto sia dalla rete fognatura ed in cui si ricorda che il permesso di costruire concesso dal Comune è vincolato dall'emissione di un PARERE TECNICO anche di Acque Veronesi, il parere viene rilasciato a fronte della presentazione e successivamente dell'approvazione del progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione;
- **Parere Vinca n° 3831 del 21 maggio 2018, richiamato dal Parere Motivato VAS n° 101/2018**, in cui si è verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive Comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce;
- **Parere VAS n° 101 del 9 luglio 2018** in cui si ritiene che il Rapporto ambientale pervenuto debba essere integrato con uno studio specialistico relativo alla "matrice viabilità e traffico" che tenga conto anche in termini cumulativi degli effetti ricadenti sulle matrici aria, rumore, emissioni in atmosfera, tutela della salute umana nonché dei futuri flussi di traffico definendone anche il livello di servizio.
- **Parere VAS n° 162 del 23 ottobre 2018** in cui viene espresso il parere di non assoggettare a Procedura VAS il PUA con destinazione produttiva Arban – De Gani nel comune di Nogarole Rocca.

B.3 – Contributi istruttori pervenuti

- **Contributo istruttorio del Settore Viabilità della Provincia di Verona**, in rif. alla mail ricevuta in data 08/02/2019.
- **Contributo istruttorio del Settore Viabilità della Provincia di Verona**, in rif. alla mail ricevuta in data 09/05/2019 – corrispondente al "*Verbale incontro in data 8/05/2019*"

C - VALUTAZIONE DEL GRUPPO ISTRUTTORIO:

C.1 - Considerazioni del gruppo istruttorio in ordine all'impatto ambientale del progetto (S.I.A.):

1. Compatibilità geologica

È stata eseguita una verifica di compatibilità geologica, idrogeologica e geomorfologica relativamente al nuovo ambito di trasformazione da P.R.G. e da P.U.A., ai sensi dell'art. 19 della L.R. n° 11 del 23 aprile 2004.

Il materiale risulta da integrare e approfondire con analisi aggiuntive, considerata la superficie consistente dell'area e la presenza di una ricca rete scolante.

Il proponente ha provveduto a trasmettere il materiale esplicativo relativamente alle criticità riscontrate in sede di richiesta integrazioni in data 03/05/2019 protocollo provinciale con n. 23700.

2. Studio impatto viabilistico

È stato effettuato uno studio di impatto viabilistico a cura di Transport8 che illustra le verifiche degli effetti sulla viabilità relativi al Piano Urbanistico Attuativo "Arban/Degani" in località Pradelle a Nogarole Rocca (VR), presentato dalle Soc. Agr. "Coste di Vena D'Oro" e "Varanetta" s.s.

Il documento da valutare costituisce la revisione 01 rispetto alla prima versione del 23 luglio 2018 (Rev.00), in seguito a una più accurata stima del traffico generato e attratto dal PUA e all'incontro svolto presso il Settore programmazione e pianificazione territoriale, U.O. pianificazione della Provincia di Verona in data 4 settembre 2018. Si rileva che la Commissione VAS ha richiesto integrazioni soprattutto in merito al traffico generato, rispetto a una prima consegna di materiale. Alla consegna del materiale Rev.01 oggetto della presente valutazione, il Parere Motivato è risultato positivo. Si rileva la necessità di verificare le analisi condotte e la stima dei veicoli generati/attratti, anche in considerazione delle criticità emerse a seguito della nota prodotta dall'Ufficio Viabilità della Provincia di Verona, che ha valutato lo studio del Traffico Rev.00,

in seguito sostituito dal secondo studio Rev.01., come riportato nel paragrafo **C.4 - Valutazione analitica dei pareri pervenuti.**

Il proponente ha provveduto a trasmettere il materiale esplicativo relativamente alle criticità riscontrate in sede di richiesta integrazioni in data 03/05/2019 protocollo provinciale con n. 23700.

3. Emissioni in atmosfera ed impatto acustico

Viene predisposta una specifica Valutazione Previsionale di Impatto Acustico a cura della Ditta Ecoservice ai sensi dell'art. 8 comma 2 e comma 4 della Legge 447 del 26/10/1995 sulla base dei dati ricevuti, delle informazioni acquisite, del monitoraggio acustico effettuato e delle successive elaborazioni. Ecoservice ha svolto una più accurata stima del traffico veicolare presente nei dintorni del P.U.A. "ARBAN/DEGANI" presentata dalla società "Transport8 S.r.l." e ha proceduto ad effettuare un aggiornamento dei flussi inseriti nella valutazione Previsionale di Impatto Acustico presentata, e di rivalutare di conseguenza i valori ai ricettori considerati. In tale Valutazione Previsionale si sono considerati esclusivamente i dati effettivi di traffico rilevati dalla società Transport8 s.r.l. in data 24/09/2018. Le risultanze hanno dimostrato che la realizzazione del Piano Urbanistico Attuativo denominato Arban/Degani, risulta rispettare il limite assoluto di immissione ed emissione e quello differenziale, indicati dal D.P.C.M. 14/11/97.

Modifiche/chiarimenti/integrazioni relative allo studio del traffico dovranno portare a una revisione/aggiornamento delle analisi modellistiche riferite al rumore da traffico e alle emissioni in atmosfera, includendo anche analisi relative alla fase di cantiere, ipotizzando eventualmente opportune condizioni ambientali finalizzate a rendere sostenibile ambientalmente l'intervento.

Il proponente ha provveduto a trasmettere il materiale esplicativo relativamente alle criticità riscontrate in sede di richiesta integrazioni in data 03/05/2019 protocollo provinciale con n. 23700.

4. Compatibilità paesaggistica

Il progetto prevede opere di mitigazione paesaggistica, che vanno verificate sulla base della normativa comunale e di altri interventi produttivi realizzati o in corso di realizzazione nel complesso produttivo di Nogarole Rocca (con specifico riferimento alle essenze utilizzate all'interno del Progetto Porta di Nogarole). L'indagine di valutazione archeologica preventiva in oggetto è stata eseguita da SAP Società Archeologia Srl di Quingentole (MN) nel mese di febbraio 2018, su richiesta di Soc. Agricola "Coste di Vena d'Oro" e Società Varanetta s.s., seguendo le prescrizioni dell'art. 25 D.Lgs. 50/2016 e successive disposizioni.

Non potendo valutare con una ricognizione esaustiva la presenza di ulteriore materiale archeologico nell'area si ritiene che permanga un rischio medio di intercettare depositi archeologici all'interno dell'area in oggetto, in particolare nei pressi di località Varana e all'interno dell'UT 5.

Si rimanda, per quanto di competenza, all'eventuale parere della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza.

Il proponente ha provveduto a trasmettere il materiale esplicativo relativamente alle criticità riscontrate in sede di richiesta integrazioni in data 03/05/2019 protocollo provinciale con n. 23700.

C.2 - Considerazioni del gruppo istruttorio in ordine alla Valutazione di Incidenza Ambientale:

Per le ragioni sopra evidenziate, gruppo istruttorio ritiene verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza, a conferma di quanto già espresso dalla Regione Veneto con Parere Motivato n° 101/2018.

Si riportano le conclusioni e le prescrizioni:

“per il PUA Arban-Degani- ditta Soc. Agricola Coste di Vena d'Oro e Società Varanetta s.s. nel Comune di Nogarole Rocca (VR) è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza e sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce.

Prescrizioni in ordine alla Dichiarazione di non necessità Vinca:

1. di mantenere invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero di garantire una superficie di equivalente idoneità per le specie segnalate: Lycaena dispaç, Bufa viridis, Hyla Intermedia, Lacerta bilineata, Podarcis muralis, Hierophis viridiflavus, Lanius collurio;

2. di impiegare sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e altresì rispondenti ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricotteri, imenotteri e ortotteri;

3. di dotare la viabilità, laddove non sia garantita la permeabilità a causa di opera in grado di generare barriera infrastrutturale, di idonei e sufficienti passaggi per la fauna (nel rispetto dei criteri per la sicurezza stradale) anche mediante passaggi per la fauna minore (tunnel per anfibi e rettili) preferibilmente con sezione quadrata o rettangolare (delle dimensioni minime 50 cm x 50 cm, da adeguare in funzione delle specie), con pendenza di almeno l'1% (in modo da evitare ristagni d'acqua o allagamenti e dotati di aperture sul lato superiore, tramite griglie di aerazione, o sul lato inferiore a diretto contatto con il suolo) e unitamente alle recinzioni di invito e ai dissuasori per l'accesso alla carreggiata;

4. di verificare e documentare, per il tramite del comune di Nogarole Rocca, il rispetto delle suddette prescrizioni e di darne adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza.

C.3 - Valutazione analitica delle osservazioni pervenute:

Non sono pervenute osservazioni

C.4 - Valutazione analitica dei contributi istruttori pervenuti:

Contributo n 1 - Si riporta il Contributo istruttorio del Settore Viabilità della Provincia di Verona, in rif. alla mail ricevuta in data 08/02/2019:

In riferimento alla pratica relativa al PUA Arban, De Gani in località Pradelle a Nogarole Rocca (VR), presentato dalle Soc. Agr. "Coste di Vena D'Oro" e "Varanetta" s.s. si precisa quanto segue:

- *la ditta ha presentato istanza di assoggettabilità a VIA - ex art. 19 DLgs 152/2006 in data 28/08/2018. Tra la documentazione presentata e acquisita agli atti in medesima data (protocollo 51648/2018) era presente lo studio del traffico denominato "Studio viabilistico PUA Arban-Degani Nogarole Rocca rev00" redatto dalla ditta Transport8. Lo studio considerava inclusi nelle valutazioni trasportistiche i principali interventi insediativi e infrastrutturali previsti nel contesto di analisi: Parco della Logistica Avanzata a Vigasio ("District Park"); Ampliamento dello Stabilimento AIA a Nogarole Rocca; realizzazione della 3° corsia dell'A22; l'intervento approvato della Porta della Città di Nogarole Rocca. L'intervento in oggetto rispetto veniva valutato rispetto a due scenari di riferimento lo scenario 2 quando tutto l'intervento della Porta della Città di Nogarole sarà realizzato e la fase intermedia di medio periodo, scenario 1, quando verrà realizzata solo la parte logistica della Porta della Città di Nogarole Rocca. Con riferimento ad entrambi gli scenari lo studio evidenzia un aggravio dei livelli di servizio, in particolare in corrispondenza della rotatoria San Leonardo e degli innesti con i rami Mediana Ovest e via dell'Industria con passaggio rispettivamente da un livello A ad un livello D (SP3) e da un livello A ad un livello B (comunale)*
- *La ditta successivamente in data 30/10/2018 ha ritenuto necessario rivalutare la stima del traffico veicolare presente nei dintorni del P.U.A. "ARBAN/DEGANI". Il nuovo studio denominato "Studio viabilistico PUA Arban-Degani Nogarole Rocca rev01", acquisito agli atti protocollo provinciale n. 65928/2018, sembrerebbe risolvere le criticità evidenziate nello studio del traffico precedente. Tuttavia si rileva che i miglioramenti dei livelli di servizio riscontrati sono dovuti al cambio di metodologia utilizzata per il calcolo del traffico indotto dal nuovo PUA. Nella prima versione veniva utilizzato il metodo Trip Generation Manual, 9th edition (edito dall'Institute of Transportation Engineers degli Stati Uniti), e si trattava del medesimo riferimento impiegato nelle verifiche della componente logistica del progetto della Porta della Città di Nogarole Rocca.*
- *Nella seconda versione invece vengono utilizzati parametri comparabili ad altri interventi sempre di logistica, ma a parere del proponente di smistamento più locale/regionale e non internazionale*

come il costruendo centro logistico di Zalando - Porta della Città di N.R. - com'è il caso del centro di distribuzione Aldi in località Feniletto nel comune di Oppeano, le cui stime sono state prese a riferimento nello studio del traffico revisionato

Considerato quanto sopra, proprio perché l'intervento di logistica del PUA Arban -De Gani si insedia in un quadrante di riferimento che è lo stesso in cui ricade l'intervento recentemente autorizzato relativo al Piano particolareggiato della Porta della Città di Nogarole, è necessario utilizzare lo stesso metodo di analisi e calcolo degli indotti viabilistici al fine di produrre una valutazione il più possibile coerente con le analisi precedenti.

Pertanto viste le premesse la commissione viabilità si esprime solo sul primo documento "Studio viabilistico PUA Arban-Degani Nogarole Rocca rev00" acquisito al protocollo provinciale con n. 51648/2018 con pare-re non favorevole in quanto i peggioramenti dei LOS evidenziati in corrispondenza della rotatoria San Leonardo non vengono risolti con modifiche viabilistiche per migliorare lo smaltimento del flusso di traffico e quindi limitare il ritardo medio in corrispondenza degli innesti con i rami Mediana Ovest e via dell'Industria , ripristinando i LOS iniziali rilevati nello scenario 0.

Contributo n°2 - Si riporta il Contributo istruttorio del Settore Viabilità della Provincia di Verona, in rif. alla mail ricevuta in data 09/05/2019, corrispondente al "Verbale incontro in data 8/05/2019 - PUA Arban/Degani.

"Dalla verifica della documentazione si concorda nel rendere il presente contributo istruttorio come richiesto dal dirigente area ambiente P. Malesani con mail del 06/05/2019.

Si valuta l'integrazione allo studio del traffico - integrazione acquisita al protocollo provinciale con n. 23700 del 03/05/2019.

Lo studio del traffico prodotto (rev 01) e la sua integrazione del 03/05/2019 individuano, seppur in maniera precauzionale, una attività insediabile a logistica, che dalla verifica della norma di piano regolatore comunale (artt. 8, 9.2, 9.2.2, 9.2.3 e 9.2.7 delle NT del PRG - ZTO D8 - Parco dell'Innovazione) risulta non compatibile; pertanto non sussiste la conformità urbanistica.

Si ribadisce che gli impatti derivanti dallo scenario di progetto del PUA Arban/Degani dovranno considerare quelli derivanti dalla totalità dell'intervento di Porta della Città di Nogarole Rocca già approvato."

Valutazione:

Si ritiene che lo studio del traffico REV.01 consideri l'attività logistica esclusivamente relativamente allo scenario più precauzionale, individuando l'attività che comporterebbe un maggiore impatto viabilistico rispetto ad attività esclusivamente produttive.

Pertanto si ritiene che le analisi condotte relativamente al traffico veicolare abbiano preso in considerazione le ipotesi più sfavorevoli relativamente all'indotto previsto nell'ambito di progetto, utilizzando come parametro di flusso veicolare quello relativo a un'attività logistica.

Detto questo, è comunque da considerare come riferimento per le attività insediabili nell'area di progetto quanto previsto dalle NTO del PRG, con specifico richiamo allo schema direttore riferito all'ambito del PUA oggetto di Verifica che prevede le seguenti funzioni:

a) impianti e strutture caratterizzati da rilevante qualificazione tecnologica ed ambientale;

Si esclude infatti la realizzazione di Centri Servizi deve essere preceduta da un Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa pubblica esteso all'intero ambito.

L' "Art. 9.2.3 Individuazione dei criteri di congruità per le attività produttive insediabili all'interno del Parco della Innovazione" delle NTO di PRG sottolinea come il "Parco della Innovazione" sia destinato ad insediamenti produttivi caratterizzati da elevati livelli tecnologici e qualitativi e dalla capacità di offerta di servizi ad alto valore aggiunto di scala metropolitana ed internazionale, e stabilisce che l'Amministrazione Comunale individui stringenti criteri di valutazione al fine di verificare il possesso delle caratteristiche, negli Operatori richiedenti l'insediamento nel Parco.

Pertanto all'interno dell'ambito sono ammissibili con le specifiche di cui alle NTO del PRG di Nogarole Rocca, esclusivamente le funzioni previste dall'Art. 8 ZONE OMOGENEE - ZTO D8 - Parco dell'Innovazione.

C.5 – Valutazione analitica delle integrazioni pervenute

Nella seduta del 15/02/2019, il Comitato provinciale V.I.A. ha richiesto la seguente documentazione integra-

tiva, comunicate al proponente con nota del 19.03.2019 prot. 0014909:

1. Integrare la documentazione relativa agli studi geologici, in particolare relativamente alla ricostruzione stratigrafica del sottosuolo con indicazione dell'assetto idrogeologico.
2. Integrare le previsioni relative ai collegamenti viari a scala comunale ipotizzando uno studio relativo alla mobilità sostenibile. Si chiede pertanto:
Punto 1: di integrare lo studio viabilistico REV01, in modo da chiarire le criticità verificate in prima analisi, considerando proposte progettuali da condividere sia con la Provincia che con il comune interessato, verificando le opere già prescritte ad altri progetti già autorizzati dalla Commissione Provinciale V.I.A.
Punto 2: di rivalutare le ipotesi relative alla tipologia di flussi derivanti dall'applicazione della norma di Piano per la ZTO D8 – Parco dell'innovazione, considerando la destinazione d'uso che comporta maggiore carico urbanistico per il principio di precauzione e cumulo degli effetti. Si adeguino conseguentemente le modellazioni relative alle emissioni in atmosfera e alle emissioni acustiche ai nuovi risultati dati dall'approfondimento del tema traffico.
3. di integrare nel medesimo studio Rev.01 l'analisi del nodo relativo alla rotatoria comunale e alla rotatoria del Serraglio comprendendo anche l'asta di collegamento, al fine di verificare le eventuali ripercussioni della scelta progettuale sulla rotatoria del Serraglio (presenza di aiuola spartitraffico).
4. Viste le risultanze delle Campagne ARPAV e la particolare situazione legata alle emissioni in atmosfera che hanno portato a valutare il dimezzamento della soglia di VIA, si chiede di valutare un'analisi più approfondita della fase di cantiere, considerando anche le emissioni in atmosfera.
5. Viene chiesta una documentazione integrativa relativa alla mitigazione ambientale con indicazione di dettaglio dei tipi e n° di essenze arboree, considerando la possibilità di piantumare anche il perimetro dell'area di intervento in corrispondenza delle porzioni di aree residenziali, utilizzando essenze arboree già previste nei progetti autorizzati (Porta Nogarole).

Il proponente ha provveduto a trasmettere le integrazioni in data 03/05/2019 protocollo provinciale con n. 23700.

Analisi della documentazione integrativa:

1. Integrazione n° 1

E' stata presentata una breve integrazione relativa alla stratigrafia del sito, che definisce la falda intercettata a circa 4/5 m da p.c. durante i sondaggi. Viene definita la stratigrafia del terreno con una sezione di dettaglio. Per quanto riguarda l'assetto idrogeologico, l'approfondimento definisce il tipo di falda (libera) delimitata solo inferiormente da un substrato impermeabile, mentre il limite superiore è variabile in funzione dell'alimentazione.

Valutazione:

Si ritiene che l'integrazione abbia approfondito in maniera sufficiente le tematiche richieste. Si ritiene la richiesta evasa.

2. Integrazione n° 2

Viene confermato quanto già presentato in prima istanza, pertanto il proponente approfondisce quanto presentato nella documentazione denominata REV.01, non tenuta in considerazione dal settore viabilità in prima analisi, in quanto ritenuta non calibrata sul tipo di area in progetto. Il proponente dettaglia la normativa a cui fa riferimento lo studio, sottolineando le funzioni ammissibili nell'ambito di progetto sulla base della tipologia di PUA presentato.

Valutazione:

Punto 1:

le analisi integrative e le spiegazioni riportate relativamente allo studio del traffico REV.01 che tiene conto della rotatoria del Serraglio e dell'asta intermedia di collegamento (prescritte nei due scenari del Piano per la Porta della Città, che costituiscono la base di riferimento per lo Studio), e anche della progettazione di detta-

glio che consiste nella presenza dell'aiuola centrale nell'asta di connessione tra le due rotatorie dimostra che tale elemento progettuale non comporta modifiche sui risultati in termini di livelli di servizio e ritardi medi, in quanto lo scorrimento veicolare del sistema è regolato dai flussi nelle carreggiate e dal numero delle corsie ed è influenzato dalle caratteristiche geometriche dei punti di innesto.

Vengono proposti due interventi infrastrutturali sulla rotatoria di San Leonardo, nello scenario di lungo termine della Porta della Città, al fine di mantenere i Livelli di Servizio precedenti alla messa a regime del PUA Arban-Degani (innesto da via IX Maggio e da via SP Mediana lato ovest). Gli interventi prevedono l'allargamento di 0,5 m della carreggiata nel tratto terminale di immissione nell'anello rotatorio.

Il dimensionamento proposto delle corsie di immissione oggetto di modifica è commisurato al ridotto incremento del ritardo medio per veicolo nell'immissione in rotatoria, che costituisce il parametro su cui viene calcolato il Livello di Servizio (LdS) del braccio.

Si ritiene pertanto la richiesta evasa.

Punto 2:

Le norme di PRG definiscono le funzioni ammesse all'interno della ZTO D8 – Parco dell'Innovazione, che risulta essere a matrice produttiva in quanto vengono espressamente escluse le funzioni commerciali. Questa definizione di norma differenzia totalmente la ZTO D8 dalla ZONA "D 7" 1/1 E 1/2 PRODUTTIVE "PORTA DELLA CITTÀ", in cui risultano ammissibili le funzioni commerciali.

Infatti lo Schema Direttore della "Porta della Città" prevede le seguenti funzioni:

"funzioni di rango metropolitano prevalentemente afferenti all'esercizio delle attività di direzione, organizzazione e promozione delle attività di interscambio e di commercializzazione di prodotti, beni e servizi nonché di logistica integrata, con i relativi servizi. Sono altresì ammessi "Centri Servizi", intendendo per Centri Servizi l'insieme di strutture destinate ad accogliere uffici tecnici e direzionali, sportelli bancari, servizi pubblici ed amministrativi, centri di ricerca applicata, mostre permanenti o temporanee, stazioni di servizio, attrezzature ricettive e di ristoro, Centri Congressi. Centro Servizi si intende tale quando accoglie almeno tre fra le funzioni ammissibili ad esso riferite (...) All'interno dell'ambito della "Porta della Città" sono presenti anche "aree attualmente classificate a destinazione produttiva di tipo tradizionale, nonché nuovi spazi destinati alle medesime funzioni allo scopo di garantire una ordinata formalizzazione conclusiva a tale tipo di attività".

Diversamente, lo schema direttore riferito all'ambito del PUA oggetto di Verifica prevede le seguenti funzioni:

- a) impianti e strutture caratterizzati da rilevante qualificazione tecnologica ed ambientale;
- b) Centri Servizi.

Secondo l'art. 9.2.7 delle NTA, la realizzazione di Centri Servizi deve essere preceduta da un Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa pubblica esteso all'intero ambito; per tale motivo i Centri Servizi non sono contemplati nel PUA Arban-Degani.

Si ritiene pertanto la richiesta evasa.

Si ritiene complessivamente che le analisi condotte relativamente al traffico veicolare abbiano preso in considerazione le ipotesi più sfavorevoli relativamente all'indotto previsto nell'ambito di progetto, utilizzando come parametro di flusso veicolare quello relativo a un'attività logistica.

Le norme di PRG definiscono regole precise per l'attuazione del Parco dell'Innovazione, finalizzato:

- 1) allo sviluppo delle funzioni superiori compatibili e di rilevante qualificazione tecnologica ed ambientale nonché a determinare una elevata capacità di offerta di servizi ad alto valore aggiunto di scala metropolitana ed internazionale;
- 2) alla diffusione dell'innovazione ad alto contenuto di conoscenze legata al ciclo di produzione.

L'Art. 9.2.3 *Individuazione dei criteri di congruità per le attività produttive insediabili all'interno del Parco della Innovazione* delle NTO di PRG sottolinea come il "Parco della Innovazione" sia destinato ad insediamenti produttivi caratterizzati da elevati livelli tecnologici e qualitativi e dalla capacità di offerta di servizi ad alto valore aggiunto di scala metropolitana ed internazionale, e stabilisce che l'Amministrazione Comunale individui stringenti criteri di valutazione al fine di verificare il possesso delle caratteristiche, negli Operatori richiedenti l'insediamento nel Parco.

3. Integrazione n° 3

Viene inoltre approfondita l'analisi dei punti critici evidenziati, nello specifico con l'approfondimento della rotatoria comunale, la rotatoria del Serraglio e dell'asta intermedia di collegamento, in riferimento al precedente Studio REV.01 dello Studio del Traffico che, nella verifica del carico veicolare futuro, ha tenuto conto

delle caratteristiche modificate di progetto della rotatoria del Serraglio prescritte nei due scenari del Piano per la Porta della Città, che costituiscono la base di riferimento per lo Studio. In modo analogo, le caratteristiche dimensionali della rotatoria comunale all'intersezione tra via Marconi e via Piave (larghezza delle corsie di immissione, delle isole in corrispondenza dei bracci e dell'anello circolatorio a valle delle immissioni) nei due scenari attuale e di progetto sono parametri inseriti nel processo di calcolo dei tempi medi di ritardo e delle riserve di capacità dei rami del nodo.

La presenza dell'aiuola centrale nell'asta di connessione tra le due rotatorie non comporta modifiche sui risultati in termini di livelli di servizio e ritardi medi, in quanto lo scorrimento veicolare del sistema è regolato dai flussi nelle carreggiate e dal numero delle corsie ed è influenzato dalle caratteristiche geometriche dei punti di innesto.

La presenza o assenza della separazione fisica tra i due sensi di marcia, da un punto di vista teorico, influisce sullo scorrimento veicolare del segmento viario in presenza di manovre di svolta a sinistra che interferiscono con il flusso principale (ingresso a passi carrai e immissioni da passi carrai). Nel caso in esame, tuttavia, si rileva che per l'intero tratto non sono presenti accessi a lotti, in quanto il lato ovest confina interamente con il PUA Arban-Degani, il cui unico accesso veicolare è regolato dalla rotatoria comunale, e il lato est confina con la zona industriale esistente, che non presenta varchi carrabili lungo tale via.

Si segnala, inoltre, la presenza per i veicoli provenienti dalla rotatoria del Serraglio di una corsia che permette un accesso diretto al PUA senza impegnare la rotatoria comunale. Nelle verifiche condotte nello Studio di Impatto Viabilistico è stato tenuto conto del fatto che la manovra citata non entra nell'anello rotatorio.

Valutazione:

Si ritiene che le analisi condotte relativamente al traffico veicolare relativamente al nodo oggetto di approfondimento siano da considerare come condizione ambientale, vista l'analisi dei flussi e la verifica delle geometrie dell'innesto.

Si ritiene la richiesta evasa.

4. Integrazione n° 4

Viene approfondita la tematica delle emissioni in fase di cantiere e vengono proposte opportune condizioni ambientali.

Valutazione:

Si ritiene la richiesta evasa.

5. Integrazione n° 5

Viene integrata la documentazione relativa alla mitigazione ambientale con indicazione di dettaglio dei tipi e n° di essenze arboree, utilizzando essenze arboree già previste nei progetti autorizzati (Porta Nogarole).

Valutazione:

L'integrazione evade la richiesta relativamente alla definizione della mitigazione arborea e delle specie da utilizzare. Non si rileva invece l'approfondimento relativo alla schermatura delle porzioni di aree residenziali presenti in prossimità dell'area di progetto.

C.6 - Valutazione su computo metrico estimativo e calcolo tariffa istruttoria

In Riferimento alla DGRV 1021/2016, si ritiene congruo il costo dell'intervento valutato in €2.189.156, come attestato da Computo metrico presentato tra gli elaborati di PUA adottato.

PROPOSTA DI PARERE

Il gruppo istruttorio incaricato per quanto sopra considerato e analizzato e sulla base delle osservazioni, dei pareri, **propone di non assoggettare a VIA il progetto del PUA Arban Degani** presentato dalla ditta Arban – Degani nel rispetto delle condizioni progettuali e di tutte le misure previste dal progetto al fine di evitare o prevenire gli impatti, nonché delle seguenti condizioni ambientali (prescritte a seguito di nota del proponente con in sede di presentazione delle integrazioni in data 03/05/2019 protocollo provinciale con n. 23700):

1. All'interno dell'ambito risultano ammissibili con le specifiche di cui alle NTO del PRG di Nogarole

Rocca, esclusivamente le funzioni previste dall'Art. 8 ZONE OMOGENEE - ZTO D8 – Parco dell'Innovazione, in conformità a quanto previsto dalle NTO di PRG che all' **”Art. 9.2.3 Individuazione dei criteri di congruità per le attività produttive insediabili all'interno del Parco della Innovazione”**, stabiliscono che l'Amministrazione Comunale individui stringenti criteri di valutazione al fine di verificare il possesso delle caratteristiche, negli Operatori richiedenti l'insediamento nel Parco.

2. Dovrà essere presentata formale richiesta di concessione idraulica per lo scarico laminato a portata massima limitata delle acque dell'ambito in questione, nella rete pubblica del Consorzio di Bonifica Veronese, con la progettazione dello specifico manufatto a bocca tarata secondo le portate fissate dal Consorzio stesso.
3. Nell'esecuzione dei parcheggi dovranno essere rispettate le norme ambientali esistenti relative al Piano di tutela delle acque ed in particolare le disposizioni della D.g.r. n. 2884 del 29 settembre 2009 della Regione Veneto che all'articolo 39 comma 3 lettera b) prevede che per “superfici destinate esclusivamente a parcheggio degli autoveicoli delle maestranze e dei clienti, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, aventi una superficie complessiva superiore o uguale a 5000 m2” nonché alla lettera d) per “parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali o analoghe, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, di estensione superiore o uguale a 5000 m2”.
4. **A seguito del Parere Acque Veronesi** - protocollo 08.17 in data 15.02.2018 in cui si dichiara che la zona interessata dall'intervento è servita sia dalla rete acquedotto sia dalla rete fognatura, si richiede che il permesso di costruire concesso dal Comune sia vincolato dall'emissione di un PARERE TECNICO anche di Acque Veronesi, il parere viene rilasciato a fronte della presentazione e successivamente dell'approvazione del progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione.
5. Deve essere prodotto ai sensi delle NTO del PRG un Cronoprogramma attraverso il quale Comune di Nogarole Rocca, individuando i criteri prioritari nella attuazione dei singoli momenti operativi, determini il coordinamento cronologico e funzionale degli stessi, accertando l'esistenza delle congruità economiche e finanziarie, per ogni singolo momento operativo, relative alla realizzazione delle opere primarie e secondarie, nonché delle opere di attenzione ambientale in modo tale da costituire anche garanzia per assicurare la massima integrità all'ambiente circostante non soggetto a trasformazione urbana. Il Cronoprogramma acquisisce le valutazioni sviluppate ai sensi dell' Art. 9.2.3, in relazione ai livelli di congruità degli insediamenti individuati con le finalità del Parco.
6. Vanno attuati prima del collaudo delle opere di urbanizzazione del PUA gli interventi infrastrutturali sulla rotatoria di San Leonardo, al fine di mantenere i Livelli di Servizio precedenti alla messa a regime del PUA Arban-Degani. Gli interventi prevedono l'allargamento di 0,5 m della carreggiata nel tratto terminale di immissione nell'anello rotatorio. Si faccia pertanto riferimento agli interventi previsti in sede di presentazione di integrazioni in data 03/05/2019 protocollo provinciale con n. 23700, relativamente agli innesti da via IX Maggio e da via SP Mediana lato ovest.
7. Le condizioni ambientali relative al controllo della produzione di polveri all'interno delle aree di cantiere dovranno prevedere l'adozione degli accorgimenti di seguito indicati:
 - bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva;
 - stabilizzazione chimica delle piste di cantiere;
 - bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo e/o intermedio dei materiali, o loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri;
 - bagnatura del pietrisco prima della fase di lavorazione e dei materiali risultanti dalle demolizioni e scavi.
 - lavaggio giornaliero dei mezzi di cantiere e pulizia con acqua dei pneumatici dei veicoli in uscita.
 In riferimento ai tratti di viabilità urbana (in corrispondenza dei centri abitati interferiti lungo i collegamenti con i siti di cantiere) ed extraurbana impegnati dai transiti dei mezzi pesanti demandati al trasporto dei materiali, occorrerà effettuare le seguenti azioni:
 - adozione di velocità ridotta da parte dei mezzi pesanti;
 - copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali;
8. Dovranno essere previste le seguenti azioni da intraprendere per minimizzare i problemi relativi alle emissioni di gas e particolato:

- utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza anche attraverso misure dell'opacità dei fumi;
 - uso di attrezzature di cantiere e di impianti fissi prevalentemente con motori elettrici alimentati dalla rete esistente.
9. Nella progettazione dell'illuminazione sterna dovranno essere rispettati i seguenti criteri progettuali in rif. alla LRV n° 17/2009:
- Impiegare preferibilmente sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione.
 - Per le strade con traffico motorizzato, selezionare ogniqualvolta ciò sia possibile i livelli minimi di luminanza ed illuminamento consentiti dalle normative UNI 10439.
 - Evitare per i nuovi impianti l'adozione di sistemi di illuminazione a diffusione libera o diffondenti o che comunque emettano un flusso luminoso nell'emisfero superiore eccedente il tre per cento del flusso totale emesso dalla sorgente.
 - Limitare l'uso di proiettori ai casi di reale necessità, in ogni caso mantenendo l'orientazione del fascio verso il basso, non oltre i sessanta gradi dalla verticale.
 - Adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, fino al cinquanta per cento del totale, dopo le ore ventidue, e adottare lo spegnimento programmato integrale degli impianti ogniqualvolta ciò sia possibile, tenuto conto delle esigenze di sicurezza.
10. In sede di progettazione esecutiva dovrà essere prevista anche la piantumazione del perimetro dell'area di intervento in corrispondenza delle porzioni di aree residenziali, utilizzando essenze arboree già previste in sede di progetto del verde complessivo del PUA.
11. Prima della fase del collaudo viene prescritto un monitoraggio delle emissioni acustiche che interessano l'asse viario di Via Mediana e di Via Colombare.
Tale monitoraggio, da condurre in accordo con A.R.P.A.V. ed il Comune, è finalizzato alla verifica della necessità di realizzare eventuali barriere fonoassorbenti in caso fossero ritenute necessarie dagli Enti competenti.

A riguardo della Valutazione di Incidenza ambientale:

Si dà atto della non necessità della Valutazione di incidenza e come attestato anche dalla Relazione istruttoria Regionale contenuta nel Parere Motivato n° 101 del 9 Luglio 2018 della Regione Veneto nella misura in cui siano attuate le prescrizioni previste che di seguito si riportano:

il Piano Urbanistico Attuativo con destinazione produttiva denominati "Arban – De Gani" nel Comune di Nogarole Rocca, in quanto non determina effetti significativi sull'ambiente, con le seguenti prescrizioni da ottemperarsi in sede di attuazione:

- devono essere messe in atto tutte le misure di mitigazione e/o compensazione previste nel Rapporto Ambientale Preliminare (rev. Ottobre 2018);
- devono essere recepite le indicazioni e/o prescrizioni previste nel parere n. 55213 del 05.06.2018 reso da ARPAV ed assunto al prot. reg. al n. 211046 del 05.06.2018;
- devono essere recepiti gli esiti della Valutazione di Incidenza Ambientale:
 - dando atto che non sono state riconosciute dall'autorità regionale per la valutazione di incidenza le fattispecie di non necessità della valutazione di incidenza numero 1, 8 e 10 del paragrafo 2.2 dell'allegato A alla D.G.R. 1400/2017 e che è ammessa l'attuazione degli interventi della presente istanza qualora:
 - A. non sia in contrasto con i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MATTM n. 184/2007 e ss.mm.ii., dalla L.R. n. 1/2007 (allegato E) e dalle DD.G.R. n. 786/2016, 1331/2017, 1709/2017;
 - B. ai sensi dell'art. 12, c.3 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie alloctone;
 - prescrivendo:
 1. di mantenere invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero di garantire una superficie di equivalente idoneità per le specie segnalate: *Lycaena dispar*, *Bufo viridis*, *Hyla intermedia*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Lanius collurio*;
 2. di impiegare sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e altresì rispondenti ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricotteri, imenotteri e ortotteri;
 3. di dotare la viabilità, laddove non sia garantita la permeabilità a causa di opera in grado di generare barriera infrastrutturale, di idonei e sufficienti passaggi per la fauna (nel rispetto dei criteri per la sicurezza stradale) anche mediante passaggi per la fauna minore (tunnel per anfibi e rettili) preferibilmente con sezione quadrata o rettangolare (delle dimensioni minime 50 cm x 50 cm, da adeguare in funzione delle specie), con pendenza di almeno l'1% (in modo da evitare ristagni d'acqua o allagamenti e dotati di aperture sul lato superiore, tramite griglie di aerazione, o sul lato inferiore a diretto contatto con il suolo) e unitamente alle recinzioni di invito e ai dissuasori per l'accesso alla carreggiata;
 4. di verificare e documentare, per il tramite del comune di Comune di Nogarole Rocca, il rispetto delle suddette prescrizioni e di darne adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza.

Con riferimento alla verifica di ottemperanza (art. 28, comma 3, del d.lgs 152/06 e s mi):

Si individua il Comune, quale autorità cui compete l'approvazione del progetto in valutazione, la verifica di osservanza delle condizioni ambientali/prescrizioni contenute nel provvedimento di esclusione dalla procedura di VIA ordinaria dell'opera o dell'intervento, nonché della verifica della piena rispondenza delle opere realizzate al progetto approvato (cosiddette verifiche di ottemperanza, di cui all'art. 28 del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'art. 20 della Legge).

F.to: arch. Emanuela Volta

F.to: dott. Paolo De Rossi

Verona, li 17/05/2019