

I Tecnici



Arch. UGO CARAGNANO

VIA ROMA n° 44/a - 29020 VIGOLZONE

VIA DEI MILLE N° 3 - 29121 PIACENZA

T. F. 0523.870903 C. 333.8482853

ugo@studiocnc.net - info@ugocaragnanoarchitetto.it

Coll. Andrea Gheno

FRANCO FOPPIANI  
A R C H I T E T T O

Via S. Stefano, 4 29121 Piacenza - Tel-Fax 0523/469856

Mobile: 335/5421866 Email: mpfstudio@yahoo.it PEC: franco.foppiani@archiworldpec.it

I Committenti

CIVARDI SRL  
TMV MOLINARI SRL

PROVINCIA DI PIACENZA  
COMUNE DI GRAGNANO TREBBIENSE

RICHIESTA DI ACCORDO OPERATIVO  
EX-ART. 38 DELLA L.R. 24/17 IN LOCALITÀ COLOMBAROLA  
IN COMUNE DI GRAGNANO TREBBIENSE (PC)

ALLEGATO:

**B.02**

VALSAT E SINTESI NON TECNICA

# INDICE

## VALSAT

0.	PREMESSA	pag. 3
1.	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO ITALIANO;	pag.3
2.	LA VALUTAZIONE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE (VAL.S.A.T.);	pag.4
3.	IL PERCORSO METODOLOGICO ADOTTATO;	pag.5
4.	DESCRIZIONE DELLA TRASFORMAZIONE URBANISTICA;	pag.6
5.	ALTERNATIVE DI PIANO;	pag.7
6.	SINTESI DELLO STATO DI FATTO DELL'AREAOGGETTO VALSAT E VERIFICA CONFORMITÀ AI VINCOLI E ALLE PRESCRIZIONI;	pag. 8
7.	LA VERIFICA COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PSC;	pag.29
8.	VERIFICA COERENZA INTERNA;	pag.32
9.	ALCUNE CONSIDERAZIONI SUL MONITORAGGIO PREVISTO;	pag.39
10.	CONCLUSIONI.	pag.43

## SINTESI NON TECNICA

1.	CONTENUTO DELLA SINTESI NON TECNICA;	pag.44
2.	LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO AL PSC OGGETTO DI VALSAT E MOTIVAZIONI;	pag.44
3.	ALTERNATIVE VALUTATE;	pag.45
4.	STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI MISURE DI MITIGAZIONE;	pag.45
5.	MONITORAGGIO.	pag.47

## **0. PREMESSA.**

Obiettivo del presente Rapporto ambientale ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. è descrivere le caratteristiche dell'Accordo Operativo n. 19 - 24 inerente l'ambito per nuovi insediamenti residenziali da attuarsi in Comune di Gragnano Trebbiense (PC), al fine di determinare in maniera qualitativa i possibili impatti indotti dalla realizzazione dell'intervento sull'ambiente, ai fini della Verifica di Assoggettività a Valutazione Ambientale Strategica.

Lo scopo è accertare che l'attività antropica conseguente l'intervento risulti compatibile con le condizioni necessarie ad uno sviluppo sostenibile, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi, delle risorse e in relazione all'attività economica.

Secondo il principio di non duplicazione (art. 9 della Direttiva 42/2001/CE e altri), la valutazione sul piano dovrà tener conto delle valutazioni sugli effetti ambientali già operate per altri piani (Piano Strutturale Comunale, Regolamento Urbanistico Edilizio, Piano Operativo Comunale), pertanto sarà necessario considerare la Valsat che è parte integrante del vigente PSC del Comune di Gragnano Trebbiense.

Il presente Accordo Operativo, N. 19 – 24, viene redatto ai sensi dell'art. 4, comma 2 della L.R. 24/2017, il quale attraverso la Delibera di indirizzi ha dato la facoltà ai Comuni di permettere ai soggetti privati, di presentare proposte circa le previsioni del vigente PSC da attuare attraverso lo strumento degli Accordi Operativi, disciplinato dall'art. 38 della medesima legge regionale.

## **1. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO ITALIANO**

In ottemperanza a quanto sancito dalla "Legge Delega" (L. n.308/2004), lo Stato Italiano ha recepito la Direttiva comunitaria n.° 42/2001/CE nel Testo Unico in Materia Ambientale (D.lgs. n.152/2006 e s.m.i.) e, al Titolo II della parte seconda, ha specificato l'ambito di applicazione della VAS, i contenuti del Rapporto Ambientale, le modalità di consultazione, il procedimento del giudizio di compatibilità ambientale e i contenuti del monitoraggio, oltre a fornire disposizioni specifiche per la VAS in sede statale e in sede regionale e provinciale.

In linea con quanto previsto dalla direttiva comunitaria, la normativa nazionale prevede che la fase di valutazione sia effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma e anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa, costituendo parte integrante del procedimento di adozione e approvazione.

Al fine della valutazione ambientale, deve essere redatto un rapporto, nel quale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del Piano o del Programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

Nell'Allegato VI il decreto specifica le informazioni che devono essere considerate nel rapporto ambientale, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.

Il monitoraggio previsto dal decreto assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio (art. 18) della Legge Regionale del 21 dicembre 2017, n. 24 "Disciplina regionale sulla tutela e uso del territorio".

La Valutazione Ambientale Strategica o VAS è un processo di supporto alla decisione che è stato introdotto nello scenario programmatico europeo dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente". A livello nazionale, la Direttiva è stata recepita con il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i., dove si afferma che *"La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale"*.

Ai sensi dell'art. 6 comma 2 del Decreto Legislativo n. 152/2006 e s.m.i., sono sottoposti alla disciplina della VAS tutti<sup>1</sup> i piani e programmi:

sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, la localizzazione o la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV dello stesso decreto (cioè per i progetti soggetti a VIA);

per i quali, in considerazione dei possibili impatti sui SIC e ZPS, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del DPR n. 357/1997.

Nel caso tali piani o programmi determinano l'uso di piccole aree a livello locale o per le loro modifiche minori, gli stessi piani sono preceduti da una Verifica di Assoggettabilità per valutare se possano avere impatti significativi sull'ambiente tali da necessitare l'attivazione della procedura di valutazione ambientale vera e propria.

La Regione Emilia Romagna ha provveduto con la Legge Regionale 21 dicembre 2017, n. 24 a dettare le nuove disposizioni in materia di Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale. In particolare, l'art. 18 di tale legge stabilisce che in un apposito rapporto ambientale e territoriale denominato "documento di Valsat", sono individuate e valutate sinteticamente, con riferimento alle principali scelte pianificatorie, le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti

sull'ambiente e sul territorio. Nell'individuazione e valutazione delle soluzioni alternative, il documento di Valsat tiene conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo, delle informazioni ambientali e territoriali acquisite e, per gli aspetti strettamente pertinenti, degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali, in conformità alla strategia regionale di sviluppo sostenibile.

## **2. LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE (VAL.S.A.T.)**

Poiché la legislazione nazionale aveva recepito le indicazioni della Direttiva sulla VAS in ampio ritardo, alcune regioni avevano già legiferato in anticipo rispetto alla normativa europea. È questo il caso della Regione Emilia-Romagna la cui Legge Regionale urbanistica n.20 del 24 marzo 2000 e s.m.i. ("Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio") ha introdotto per piani e programmi (art. 5, interamente sostituito dell'art. 13 della L.R. n. 6/2009) la Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione (Val.S.A.T.).

Infatti, in tutta la regione gli Enti territoriali, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani, in conformità alla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio [...] e alla normativa nazionale e regionale di recepimento della stessa, predispongono la Val.S.A.T. descrivendo e valutando i potenziali impatti delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli, alla luce delle possibili alternative e tenendo conto delle specifiche caratteristiche del territorio e degli scenari di riferimento.

Successivamente, ripercorrendo in sostanza quanto previsto in materia di VAS dalla Direttiva 42/2001/CE, il Consiglio Regionale ha meglio specificato i contenuti della Val.S.A.T. attraverso la Deliberazione n.173 del 4 aprile 2001 ("Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione"), configurando la Val.S.A.T. come momento preliminare del processo di pianificazione che concorre alla definizione delle scelte di Piano e non come semplice verifica a posteriori delle scelte di piano.

Essa è volta ad individuare preventivamente gli effetti che deriveranno dall'attuazione delle singole scelte di Piano e consente, di conseguenza, di selezionare tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti ai predetti obiettivi generali del Piano.

A tale scopo la Val.S.A.T. nel corso delle diverse fasi del processo di formazione dei piani:

- acquisisce, attraverso il quadro conoscitivo, lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni (analisi dello stato di fatto);
- assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'Amministrazione precedente intende perseguire con il piano (definizione degli obiettivi);
- valuta, anche attraverso modelli di simulazione, gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative (individuazione degli effetti del Piano);
- individua le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di Piano ritenute comunque preferibili sulla base di una metodologia di

prima valutazione dei costi e dei benefici per un confronto tra le diverse possibilità (localizzazione alternative e mitigazioni);

- illustra in una dichiarazione di sintesi le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione, con l'eventuale indicazione delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni; delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione (valutazione di sostenibilità);

- definisce gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (monitoraggio degli effetti).

L'entrata in vigore della nuova legge regionale n° 24/2017 riconferma all'art. 18 i contenuti della precedente legge di Tutela del Territorio e rafforza il principio di integrazione e non duplicazione della Valsat ricordando che:

*"...gli atti e ogni altro adempimento richiesti dalla normativa europea e nazionale per la procedura di valutazione ambientale dei piani sono integrati nel procedimento di formazione."*

Inoltre al comma 6 del successivo articolo 19, vengono elencate le esclusioni dalla redazione della valsat delle varianti ai piani che si limitano a introdurre:

- a) rettifiche degli errori materiali;*
- b) modifiche della perimetrazione degli ambiti di intervento, che non incidono in modo significativo sul dimensionamento e la localizzazione degli insediamenti, delle infrastrutture e delle opere ivi previsti;*
- c) modifiche delle caratteristiche edilizie o dei dettagli costruttivi degli interventi;*
- d) modifiche necessarie per l'adeguamento del piano alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute in strumenti di pianificazione nazionali, regionali, metropolitani o d'area vasta di cui sia già stata svolta la valutazione ambientale;*
- e) varianti localizzative, ai fini dell'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già localizzate e valutate in piani vigenti o per la reiterazione del vincolo stesso."*

### **3. Il percorso metodologico adottato.**

Obiettivo del presente Rapporto ambientale ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. è descrivere le caratteristiche dell'Accordo Operativo n. 19 - 24 inerente l'ambito per nuovi insediamenti produttivi da attuarsi in Comune di Gragnano Trebbiense (PC), al fine di determinare in maniera qualitativa i possibili impatti indotti dalla realizzazione dell'intervento sull'ambiente, ai fini della Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica.

Lo scopo è accertare che l'attività antropica conseguente l'intervento risulti compatibile con le condizioni necessarie ad uno sviluppo sostenibile, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi, delle risorse e in relazione all'attività economica.

Secondo il principio di non duplicazione (art. 9 della Direttiva 42/2001/CE e altri), la valutazione sul piano dovrà tener conto delle valutazioni sugli effetti ambientali già operate per altri piani (Piano Strutturale

Comunale, Regolamento Urbanistico Edilizio, Piano Operativo Comunale), pertanto sarà necessario considerare la Valsat che è parte integrante del vigente PSC del Comune di Gragnano Trebbiense.

La strumentazione urbanistica attualmente vigente nel comune di Gragnano Trebbiense è costituita dal PSC approvato in data 9/06/2011 con delibera del C.C. n°9, dal RUE approvato dal Consiglio Comunale in data 07-07-2011 con delibera n.°18. Il POC approvato con delibera.n.°7 del 28/04/2015 è scaduto per decorrenza del termine di validità di 5 anni.

Il suddetto Accordo Operativo, N. 19 – 24, viene redatto ai sensi dell'art. 4, comma 2 della L.R. 24/2017, il quale attraverso la Delibera di indirizzi ha dato la facoltà ai Comuni di permettere ai soggetti privati di avanzare le proposte circa le previsioni del vigente PSC da attuare attraverso lo strumento degli Accordi Operativi, disciplinato dall'art. 38 della medesima legge regionale.

I contenuti che andranno indagati si articoleranno secondo le seguenti tematiche:

- Descrizione delle scelte della variante specifica dal punto di vista urbanistico, ambientale, territoriale, infrastrutturale, ecc.;

- Alternative di Piano: valutazione delle potenziali alternative di localizzazione dello insediamento proposto.

- Definizione delle matrici ambientali di riferimento: vengono evidenziate le tematiche ambientali rispetto alle quali eseguire successivamente la valutazione della sostenibilità della variante;

- Analisi dello stato di fatto ambientale limitatamente all'ambito interessato e a un contorno significativo: in questa fase vengono sintetizzate le peculiarità ambientali, fisiche, urbanistiche e territoriali dell'ambito di riferimento, al fine di poter rappresentare il sostrato territoriale e ambientale evidenziandone elementi di positività e di criticità ed eseguire l'elaborazione della valutazione di coerenza nonché della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale della proposta di variante;

- Analisi di coerenza: in questa fase di lavoro vengono messi a confronto gli indirizzi e le scelte effettuate nella variante in rapporto agli obiettivi del PSC vigente nonché alle componenti ambientali evidenziate;

- Valutazione della sostenibilità della variante: rispetto alle tematiche individuate precedentemente vengono descritte le misure adottate dalla variante in riferimento alle matrici ambientali individuate, introducendo eventuali misure mitigative/compensative in rapporto a eventuali criticità evidenziate durante la progettazione;

- Considerazioni sul monitoraggio: rispetto agli indicatori e alle tematiche ambientali presi a riferimento dal PSC sui quali è opportuno effettuare reali verifiche dei processi reali indotti dall'attuazione della variante previsti o non previsti nella presente Valsat.

#### **4. Descrizione della trasformazione urbanistica**

A partire dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 si può quindi affermare che il quadro normativo sulla VAS è completo a tutti i livelli istituzionali (a meno dell'organica legge regionale in materia di VAS).

Le disposizioni normative convergono quindi su quelli che sono i contenuti fondanti del procedimento di valutazione ambientale:

**l'ambito di applicazione della Valsat:** è l'Accordo Operativo n. 19 - 24 relativo all'ambito per nuovi insediamenti produttivi in località Colombarola, nel Comune di Gragnano Trebbiense;

**i soggetti interessati alla Procedura di Valsat:** sono i soggetti competenti in materia ambientale nonché i soggetti regolatori e gestori dei servizi pubblici locali (la Provincia di Piacenza, AUSL, l'ARPAE di Piacenza, il Consorzio di bonifica, ecc.), e il Comitato Urbanistico di Area Vasta (CUAV), composto dal Comune di Gragnano Trebbiense, dalla Provincia di Piacenza e dalla Regione Emilia Romagna;

**il procedimento integrato fra Valsat e Accordo Operativo:** l'espressione del provvedimento di verifica del CUAV in merito alla sostenibilità ambientale e territoriale dell'Accordo Operativo è rilasciato entro il termine perentorio di trenta giorni dal ricevimento delle osservazioni; trascorso inutilmente tale termine si considera espressa una valutazione positiva;

**il Documento di Valsat e la Sintesi non tecnica:** sono i documenti con i quali si esplicitano le considerazioni ambientali emerse dalla Valsat.

#### **4.1 AREA OGGETTO DELLA RICHIESTA DI ACCORDO OPERATIVO**

L'ambito oggetto di intervento, sito nel comune di Gragnano Trebbiense in località Colombarola, si trova ad sud dell'attuale zona industriale consolidata.

L'area è classificata nel vigente Piano Strutturale Comunale (PSC) come Il PSC vigente individua il terreno oggetto della presente Valsat, come "Ambito del Territorio Urbanizzabile - **Ambito di riferimento 1P. Urbanizzazione di terreni agricoli per la realizzazione di nuovi capannoni a destinazione produttiva**", e nella Delibera di Indirizzi programmatici per la redazione degli Accordi Operativi in attuazione delle manifestazioni di interesse dichiarate ammissibili dalla delibera del C.C. n. 27 del 28/10/2019 e dalla delibera del C.C. n. 20 del 21/07/2020 in attuazione dell'art. 4 della L.R. 24/2017, è stata individuata come Accordo Operativo n. 19 - 24.

Tale ambito di trasformazione per nuovi insediamenti previsto dal PSC e confermato con la Delibera di Indirizzi ha un'estensione di 26.414 mq; la trasformazione oggetto di Accordo Operativo riguarda le aree di proprietà delle società TMV Molinari e Civardi S.r.l. così come individuate negli elaborati grafici.

L'ambito di trasformazione è in posizione sud, rispetto all'attuale zona industriale.



Localizzazione aereo fotogrammetrica comparti 19 e 24

L'area, nel suo insieme ed in particolare per la parte inserita nell'ambito urbanistico interessato, confina a nord con un capannone industriale ad est, sud con terreni agricoli e a ovest con un piccolo insediamento residenziale di circa 6 unità abitative.

Lo stato di fatto vede la presenza di terreni agricoli non coltivati che si estendono lungo la totalità dell'area di intervento.

Sull'area non insistono elementi di rilievo paesaggistico, né architettonico o storico-culturale.

Dal punto di vista urbanistico e territoriale, l'area si configura come una espansione dell'attuale zona industriale artigianale con funzioni produttive.

#### **4.2 Inquadramento urbanistico di rilievo sovraordinato - PTCP**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Piacenza, approvato con D.C.P. n. 69 del 2 luglio 2010, inquadra il Comune di Gragnano Trebbiense all'interno dell'Area Programma per la governance A "Area centrale", Sub-Area A2 - 1 "Cintura", unitamente ai Comuni di Calendasco, Rottofreno, Gossolengo, Podenzano, Pontenure, Caorso. Si tratta di una suddivisione particolare del territorio provinciale, effettuata al fine di individuare alcune aggregazioni tra unità amministrative (Comuni) a cui riferire politiche di concertazione con particolare riferimento a quattro ordini di finalità:

rafforzare l'integrazione e la complementarità tra le politiche locali sviluppate dai diversi territori all'interno di ciascuna area programma;

favorire la realizzazione della perequazione territoriale come modalità di compensazione e redistribuzione dei vantaggi e dei costi derivanti dalle scelte di politiche di sviluppo territoriale;

promuovere l'utilizzo degli strumenti istituzionali della programmazione concertata, in particolare degli accordi di pianificazione al fine di concordare obiettivi e scelte strategiche;

promuovere lo svolgimento in forma associata delle funzioni urbanistiche;

La struttura urbana definita dal PTCP, Gragnano Trebbiense viene individuato come "centro di base". In particolare, i "centri di base" rappresentano nuclei con funzioni diffuse di supporto e dotazione di servizi di base civili, commerciali ed artigianali su scala comunale.

Relativamente ai temi paesaggistici, il PSC e il RUE vigenti sono stati approvati successivamente all'entrata in vigore della Variante generale al PTCP, pertanto ne hanno assunto i contenuti.

#### **4.3 Caratteristiche dell'Accordo Operativo**

Lo schema viabilistico prevede il prolungamento della attuale via dell'Industria, fino all'intersezione con lo "Stradello" che conduce alle unità residenziali. Il progetto prevede la realizzazione di una rotonda, la quale consentirà ai veicoli di cambiare il senso di marcia in modo agevole e funzionale, oltre ad agevolare, l'immissione all'interno del comparto N. 24. Inoltre è prevista la realizzazione della strada, la quale consentirà di raggiungere i terreni coltivabili a est, verso il Trebbia. La strada sarà provvista della raccolta delle acque meteoriche e dell'illuminazione pubblica, non essendo previsti futuri sviluppi urbanistici, i sottoservizi come fognatura, banda larga, ecc non sono in progetto.

La strada di progetto sarà chiusa, verso Ovest, la presenza della rotonda, renderà possibile, l'eventuale collegamento di una nuova strada verso l'attuale strada del Sordello.

La localizzazione dei parcheggi pubblici è stata individuata per rendere più fruibili le aree produttive dei nuovi insediamenti, con un sistema di posti auto disposti a raso che permette un facile accesso nelle aree immediatamente prossime ai fabbricati produttivi, utilizzando l'attuale schema viabilistico, il quale prevede una larghezza dell'asse stradale pari a 10,50 mt, 2,00 mt dedicati al parcheggio e 1,00 mt di marciapiede.

Per le aree verdi sono state mantenute le indicazioni delle dotazioni pubbliche presenti nella Scheda progettuale elaborata dal Comune.

Lateralmente al nastro stradale, è previsto uno spazio verde pubblico, il quale avrà il compito di “compensare” la nuova area urbanizzata, dedicata alla viabilità, all’interno dello spazio verde è prevista la messa a dimora di un filare alberato, utilizzando le medesime essenze, presenti sul canale “ Rio Gragnano”, questo permetterà di contraddistinguere qualitativamente la struttura viabilistica in termini ambientali e paesaggistici;

La progettazione e individuazione delle aree verdi è stata definita in base alle esigenze progettuali legate allo smaltimento delle acque meteoriche.

In particolare il progetto idraulico ha affrontato il tema dello smaltimento delle acque, sfruttando le concessioni stipulate con i seguenti enti:

- Rio Calendasco;
- Rio Cò Trebbia;

Il sistema, già utilizzato dall’attuale sede, garantisce un corretto smaltimento delle acque meteoriche dell’area, senza dover ricorrere a serbatoi per la raccolta dell’acqua di prima pioggia.

Rispetto alle indicazioni non prescrittive della Scheda progettuale elaborata dal Comune, la soluzione proposta risulta aver migliorato la gestione delle aree verdi al fine dello smaltimento delle acque indicato come obiettivo prioritario. A tale scopo, anche le aree verdi centrali hanno funzione di assorbimento e capacità drenante.

Assumendo la viabilità e il verde quali elementi regolatori dell’insediamento, i due lotti, i sistemi di accesso carrabile e pedonale, consentono di ottimizzare il sistema delle relazioni, le condizioni abitative e la qualità insediativa complessiva.

L’intervento individua due aree produttive, distinte in 2 lotti, prevedendo, 2 capannoni industriali come indicato nella Scheda progettuale elaborata dal Comune, suddivisi in porzioni contigue.

I nuovi capannoni avranno tipologie edilizie coerenti al contesto, con la presenza di aree verdi private pertinenziali permeabili in grado di incrementare la qualità insediativa, e con elevati standard energetici.



*Planivolumetrico di sintesi dell'Accordo Operativo*

Il progetto intende sfruttare, quell oche l'attuale tecnologia consente, per contenere i consumi energetici. L'intervento punta a garantire i più alti standard di efficienza, con impianti fotovoltaici sulle coperture dei fabbricati, riscaldamento attraverso l'uso delle pompe di calore ad alta efficienza, il recupero delle acque piovane, per l'irrigazione delle aree verdi e per la fornitura delle cassette dei servizi igienici volto a rendere

gli edifici a bassissimo impatto energetico. La struttura prefabbricata avrà un basso valore di trasmittanza, pari a 0,28 W/mk2.

Non è previsto l'utilizzo del gas metano per il riscaldamento.

## **6. VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE PREVISIONI DI PIANO**

### **6.1 Premessa metodologica**

Le problematiche ambientali dell'ambito oggetto di valutazione sono state ben inquadrare grazie all'applicazione delle precedenti fasi della Valsat degli strumenti urbanistici (PSC) e che costituiscono il contesto analitico di riferimento anche per l'Accordo Operativo.

Come espresso dall'art. 19 della L.R. 24/2017, *«nell'osservanza dei principi di integrazione e non duplicazione di cui all'articolo 4, commi 2 e 3, della direttiva 2001/42/CE, gli atti e ogni altro adempimento richiesti dalla normativa europea e nazionale per la procedura di valutazione ambientale dei piani sono integrati nel procedimento disciplinato dal titolo III, capo III, della [...] legge. La Valsat ha ad oggetto unicamente le prescrizioni e gli indirizzi del piano, recependo gli esiti della valutazione dei piani competenti e dei piani cui si porti variante, per le previsioni e gli aspetti rilevanti che sono stati oggetto di precedenti valutazioni. Ai fini della Valsat sono utilizzati, se pertinenti, gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell'ambito degli altri livelli di pianificazione o altrimenti acquisite. L'amministrazione procedente nel predisporre il documento di Valsat del proprio piano può dar conto che talune previsioni e aspetti possono essere più adeguatamente decisi e valutati in altri successivi atti di pianificazione di propria competenza, di maggior dettaglio, rinviando agli stessi per i necessari approfondimenti»*.

Per la disamina dei potenziali impatti significativi sull'ambiente si propone quindi l'applicazione di un metodo che tiene conto della Valsat degli strumenti urbanistici vigenti (soprattutto PSC e della Delibera di indirizzi), al fine di individuare le criticità emerse in tali documenti ed effettuare gli opportuni approfondimenti analitici in merito alle componenti ambientali che hanno presentato aspetti problematici.

In particolare, con riferimento alla Valsat del PSC e agli indirizzi ecologico-ambientali riportati nella Delibera di indirizzi, grazie al lavoro della Scheda di valutazione delle azioni di Piano (che viene presa come riferimento), risultano già definite le caratteristiche dell'ambito, le condizioni di sviluppo urbano e le azioni di mitigazione.

Considerato che l'Accordo Operativo riprende le previsioni del PSC, apparirebbe qui ridondante riproporre nuovamente un processo di analisi e valutazione generale dell'area. Si è perciò ritenuto opportuno proporre un metodo di analisi e valutazione che consentisse di sottolineare la coerenza delle scelte dell'Accordo Operativo con i requisiti di compatibilità definiti dal PSC, in modo tale che, per proprietà transitiva, si possa dichiarare la sostenibilità degli strumenti stessi in quanto coerenti con un piano dichiarato sostenibile.

Per l'ambito oggetto dell'Accordo Operativo è stata quindi elaborata una valutazione puntuale delle principali componenti ambientali, al fine di verificare i potenziali impatti delle scelte urbanistiche.

## **5. Sintesi dello stato di fatto dell'area oggetto di valsat e verifica di conformità ai vincoli e alle prescrizioni.**

La definizione delle componenti ambientali di riferimento è propedeutica alla descrizione sintetica dello stato di fatto del territorio in esame, costruito grazie alle informazioni contenute nel Quadro Conoscitivo del PSC vigente. Evidentemente la griglia contenuta nella valsat generale si riferisce a tutto il territorio comunale *pertanto si è provveduto a riporta tre solo i punti di forza e debolezza riscontrati nella porzione di lotto oggetto dell'intervento.*

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, paesaggistici, insediativi, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio comunale di Gragnano Trebbiense. In particolare, le componenti ambientali considerate per la valutazione sono esclusivamente quelle che possono avere una relazione con le previsioni dell'Accordo Operativo, ossia le seguenti:

- aria;
- rumore;
- risorse idriche;
- suolo e sottosuolo;
- paesaggio ed ecosistemi;
- consumi e rifiuti;
- mobilità;
- energia ed effetto serra;
- radiazioni.

### ***6.3 Impatti conseguenti l'attuazione del piano emersi nella Valsat del PSC vigente***

Come esplicitato nel Paragrafo precedente, gli indirizzi ecologico-ambientali riportati nella Delibera di indirizzi rappresentano il riferimento principale dal quale partire per verificare gli impatti e le possibili mitigazioni degli interventi previsti dall'Accordo Operativo.

In particolare, essi contengono le valutazioni dei potenziali impatti negativi delle previste azioni di Piano con le singole componenti ambientali. Pertanto di seguito si riporta la Scheda per ciascuna componente ambientale, contenuta nella suddetta Delibera di indirizzi:

**Aria ed energia:** Nelle civili abitazioni e negli eventuali uffici si dovrà prediligere l'installazione di caldaie a gas metano, evitando l'utilizzo di combustibili più inquinanti e incentivando comunque l'impiego di fonti di energia rinnovabile quali il solare termico e il fotovoltaico. Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, in sede di progettazione, l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni per minimizzare le dispersioni termiche e massimizzare l'impiego di solare passivo.

**Rumore:** in fase di progettazione degli interventi dovrà essere effettuata una valutazione di clima acustico effettuata da Tecnico competente, che dovrà dimostrare il rispetto dei limiti di legge stabiliti per gli insediamenti a prevalente destinazione residenziale, oppure, in caso contrario, dovrà prevedere idonee misure di mitigazione (barriere fonoassorbenti) opportunamente localizzate e dimensionate (sviluppo, altezza, spessore, modalità di realizzazione e tipologia dei materiali impiegati), e in grado di garantire il rispetto dei limiti come previsto dalla normativa acustica vigente nel comune di Gragnano Trebbiense.

Completati gli interventi dovrà essere effettuata una verifica del clima acustico con la predisposizione di eventuali misure correttive.

**Acqua:** Il sistema di smaltimento dei reflui sarà di tipo separato con autonomi collettori per le acque bianche e le acque nere. Andrà prioritariamente verificata con la società di gestione degli impianti IREN la compatibilità degli scarichi previsti con le potenzialità residue del sistema di depurazione comunale. La quantificazione degli abitanti equivalenti sarà effettuata considerando la tipologia edilizia prevista e l'indice di affollamento pari a 0.75 ab/ stanza. L'allaccio dei reflui civili a reti esistenti sarà ammesso solo ad avvenuto collaudo delle stesse.

Dal punto di vista idraulico dovranno essere minimizzate le superfici impermeabilizzate, incentivando l'impiego di pavimentazioni permeabili o semipermeabili, con particolare riferimento alle aree di parcheggio. In ogni caso dovrà essere prevista l'applicazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, quali il sovradimensionamento delle tubazioni e/o la realizzazione di vasche di laminazione; il sistema di laminazione dovrà essere dotato di dispositivi di limitazione delle portate interni all'area, con lo scopo di invasare le acque piovane e rilasciarle progressivamente nelle giornate successive all'evento piovoso, oppure di mantenerle invasate con la finalità di irrigazione delle aree verdi e comunque per utilizzi compatibili (dispositivi di recupero e/o riciclo delle acque meteoriche); in ogni caso i quantitativi di acqua scaricati nel corpo idrico ricettore non dovranno determinare una portata superiore a quella concessa dal Consorzio di Bonifica di competenza. Le acque piovane provenienti dalle coperture degli edifici potranno essere raccolte, stoccate in quantità adeguata al fabbisogno e riutilizzato per usi compatibili (irrigazione, lavaggi di aree esterne, scarichi wc), attraverso opportune reti duali di adduzione.

**Suolo e sottosuolo:** per la realizzazione dei piazzali, dei parcheggi e della viabilità di accesso deve essere valutata da un punto di vista tecnico la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, oppure l'utilizzo del terreno in sito legato a calce. Dovranno essere tutelati e preservati, per quanto possibile, gli elementi morfologici di pregio presenti sul territorio e comunque dovranno essere individuate fasce di rispetto per gli elementi del reticolo idrografico minore, di almeno 10 metri di ampiezza per lato, in cui non dovranno essere previste nuove edificazioni né scavi del terreno. Le nuove edificazioni dovranno essere realizzate in stretta adiacenza con edificazioni già esistenti, evitando la formazione di aree intercluse con il conseguente consumo indiretto di suolo agricolo.

**Paesaggio ed ecosistemi:** dovranno essere previste la realizzazione di siepi arboreo-arbustive e plurispecifiche, perimetrali ai nuovi interventi edilizi realizzate con sesto d'impianto non regolare che limitino la visibilità dal territorio delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante. Andrà prevista la piantumazione di essenze arboree nelle aree destinate a parcheggio puntuale. Qualora la realizzazione dell'ambito urbano determini il danneggiamento, anche parziale, di un filare di gelsi, dovrà esserne prevista la nuova piantumazione in aree vicine mantenendone l'estensione, il numero di esemplari e l'orientamento.

Gli interventi di piantumazione finalizzati alla realizzazione di barriere fonoassorbenti, siepi perimetrali, filari ed aree verdi devono essere progettati ponendo particolare cura nella scelta delle essenze da impiegare. In modo particolare per i nuovi impianti la scelta delle essenze arboree deve avvenire preferibilmente nella gamma delle tipologie appartenenti alle specie vegetali locali. Dovranno essere limitati i fenomeni di inquinamento luminoso, vietando l'emissione di luce verso l'alto e ottimizzando il numero e la distribuzione di sistemi di illuminazione. Dovrà essere prevista la riduzione dell'intensità luminosa durante le ore notturne e i sistemi radianti impiegati dovranno limitare il consumo energetico.

**Rifiuti:** in fase di progettazione delle nuove previsioni residenziali si dovranno prevedere specifiche aree da destinare alla raccolta dei rifiuti solidi urbani e, se necessario, anche di quelli ingombranti. Per limitare quanto più possibile il conferimento di rifiuti in modo indifferenziato si presenta la necessità di attrezzare le aree in questione con adeguati sistemi di raccolta differenziata.

**Mobilità:** dovrà essere garantita una efficiente rete interna all'insediamento che individui parcheggi a pettine lungo l'asse principale. Inoltre, dovrà essere previsto un collegamento ciclopedonale con la pista ciclabile esistente lungo la strada provinciale e che porta verso il Parco del Trebbia. La tipologia dell'accesso alla strada provinciale (svincolo a raso o rotatoria) e le sue caratteristiche prestazionali dovrà essere concordato con l'Ente proprietario e dovrà essere a totale carico del soggetto attuatore senza che sia condizionato dalla volontà di partecipazione da parte di terzi proprietari di aree non comprese nel comparto.

**Radiazioni:** dovranno essere previsti l'interramento o lo spostamento delle eventuali linee elettriche MT le cui fasce laterali di rispetto per l'obiettivo di qualità interessino le nuove edificazioni e comunque i progetti dovranno prevedere un azionamento interno ai comparti di trasformazione che eviti destinazioni che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere

all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità delle linee MT. Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità. Dovranno essere comunque rispettati tutti i disposti della normativa di legge vigente.

**Interferenze con l'assetto vegetazionale:** l'ambito in oggetto interferisce parzialmente con alcune formazioni arboree esistenti, pertanto, il progetto relativo alla localizzazione delle aree destinate al verde pubblico dovrà prevederne la massima tutela possibile.

In seguito agli aspetti valutati in fase di Delibera di indirizzi relativamente all'ambito oggetto di analisi, si ritiene opportuno indagare i potenziali impatti in merito alle seguenti componenti ambientali: aria; rumore; risorse idriche; suolo e sottosuolo; paesaggio ed ecosistemi; consumi e rifiuti; mobilità; energia ed effetto serra; radiazioni.

Pertanto, nel Paragrafo successivo tali componenti verranno valutate in rapporto alle previsioni progettuali dell'Accordo Operativo, al fine di verificarne la compatibilità con lo stato del territorio e dell'ambiente.

In seguito agli aspetti valutati in fase di Delibera di indirizzi relativamente all'ambito oggetto di analisi, si ritiene opportuno indagare i potenziali impatti in merito alle seguenti componenti ambientali: aria; rumore; risorse idriche; suolo e sottosuolo; paesaggio ed ecosistemi; consumi e rifiuti; mobilità; energia ed effetto serra; radiazioni.

Nel Paragrafo successivo tali componenti verranno valutate in rapporto alle previsioni progettuali dell'Accordo Operativo, al fine di verificarne la compatibilità con lo stato del territorio e dell'ambiente.

Come previsto all'art. 19 della L.R. n. 20/2000 e ss.mm.ii. si evidenzia che l'analisi delle caratteristiche del territorio desunte dal Quadro Conoscitivo del PSC confrontate con gli obiettivi e le azioni promosse dalla Variante PSC/RUE, ha verificato l'ammissibilità delle proposte di sviluppo in essa contenute.

In considerazione anche della limitata estensione dell'area di intervento adiacente al territorio urbanizzato, si attesta che i contenuti della variante PSC/RUE in esame risultano conformi ai limitati vincoli ambientali, territoriali e antropici presenti, nonché alle prescrizioni indicate dagli strumenti urbanistici comunali approvati.

In sintesi, si evidenzia che nessuna delle azioni programmate versa in condizioni di piena incompatibilità, ma alcune di esse necessitano di puntuali prescrizioni che richiederanno specifiche scelte progettuali oppure approfondimenti particolari in fase attuativa.

## 6. La verifica di coerenza con gli obiettivi di PSC (esterna)

Al fine di formulare un giudizio di sostenibilità delle previsioni pianificatorie della variante al PSC/RUE in esame, si procede con la verifica di coerenza tra gli obiettivi del PSC vigente e quelli della stessa variante (verifica di coerenza esterna) e, successivamente, la coerenza tra le componenti ambientali rappresentative e le strategie progettuali e le azioni definite per la variante in oggetto (verifica di coerenza interna).

Risulta opportuno rimarcare che entrambe le verifiche di coerenza riportando gli aspetti ambientali da prendere in considerazione durante la fase attuativa degli interventi definiti.

Si riportano di seguito tutti gli obiettivi generali e specifici unitamente alle politiche ed azioni strategiche di PSC individuate nella relativa VALSAT al fine di comprendere quali siano le matrici, gli obiettivi e le relative azioni da considerare come rappresentative nella presente valutazione.

Componente ambientale	Obiettivi generali di Piano (OGP)	Obiettivi specifici di Piano (OSP)	Politiche/Azioni di Piano (PA)	
1. Aria	Contenere le pressioni sulla componente aria	1.a Garantire interventi a compensazione delle emissioni in atmosfera e di controllo delle emissioni generate	1.a.1	Promozione, in fase attuativa, di misure di compensazione degli impatti residui generati dall'attuazione delle previsioni del PSC
2. Rumore	Garantire livelli di rumore adeguati alle funzioni insediate e previste	2.a Ridurre l'esposizione dall'inquinamento acustico	2.a.1	Previsione per i nuovi ambiti industriali di condizioni di clima acustico
3. Risorse idriche	Contenere le pressioni sulla componente risorse idriche e l'esposizione della popolazione al rischio idraulico	3.a Tutelare e riqualificare le aree di pertinenza fluviale	3.a.1	Individuazione di norme di tutela e salvaguardia delle aree di pertinenza fluviale
		3.b Garantire la raccolta e il trattamento adeguato per tutti gli scarichi	3.b.1	Verifica della necessità d'adeguamento rete fognaria esistente al fine di collettare l'area oggetto di

					intervento
				3.b.2	Previsione per inuovi insediamenti di adeguatisistemi di trattamento delle acque reflue
		3.c	Tutelare il territorio dal rischio idraulico associato al reticolo principale e minore	3.c.1	Minimizzazione del livello di impermeabilizzazione del suolo e previsione di adeguatisistemi di laminazione delle acque bianche provenienti dalle nuove urbanizzazioni, al fine di garantire l'invarianza idraulica
4. Suolo e sottosuolo	Contenere il consumo di suolo limitando lo sprawl	4.a	Prevedere una utilizzazione dei suoli efficiente, evitando, per quanto possibile, la dispersione delle costruzioni sul territorio	4.a.1	:Per la realizzazione dei piazzali, dei parcheggi e della viabilità di accesso dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.
5. Biodiversità e paesaggio	Incrementare la diversità ecologica e paesaggistica del territorio e valorizzare gli elementi di maggior pregio	5.a	Tutelare, conservare e potenziare gli habitat e gli elementi di naturalità esistenti	5.a.1	Salvaguardia delle aree a maggiore naturalità (aree boscate, aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione, ecc.) e del reticolo idrografico principale e minore
				5.a.2	Tutela degli alberi e dei filari meritevoli di tutela presente nel territorio
6. Consumi e rifiuti	Contenere i consumi e la produzione di	6.a	Mantenere elevati i livelli di raccolta differenziata	6.a.1	Incentivazione del recupero e della raccolta differenziata

	scarti		ata		adeirifiutiurbani e speciali
7. Energia ed effetto serra	Contenere i consumi energetici	7.a	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili	7.a.1	Incentivazione del risparmio energetico e la produzione di energia da fonti rinnovabili
8. Mobilità	Ridurre l'impatto del traffico viabilistico sulla popolazione e garantire la disponibilità di sistemi per la mobilità lenta	8.b	Potenziare il sistema infrastrutturale per la mobilità lenta	8.b.1	Individuazione di percorsi ciclo- pedonali di rango locale e territoriali. Dovrà essere prevista la realizzazione di piste ciclo pedonali che tutelino ed incentivino l'utilizzo della bicicletta per gli spostamenti locali degli addetti impiegati in nuovi ambiti produttivi, collegandoli, in particolare, ai centri abitati vicini.
9. Radiazioni	Tutelare la popolazione nei confronti dell'inquinamento elettromagnetico	13.	Limitare l'esposizione alla fonte all'inquinamento elettromagnetico	13.a.1	Prevedere, per le nuove edificazioni, condizioni di bassa esposizione all'inquinamento elettromagnetico

In ordine alla compilazione della matrice per verificare la coerenza esterna delle singole azioni strategiche contenute nel progetto di variante con gli obiettivi del PSC, è utile individuare le azioni di variante di tipo ambientale da sottoporre a valutazione.

La prima attività consiste nel considerare i contenuti della variante che possono determinare effetti significativi sull'uso del territorio comunale o effetti ambientali anche rilevanti, tralasciando quelli che posseggono solo carattere meramente procedurale o che sono destinati alla regolamentazione di dettaglio di aspetti prettamente edilizio - architettonici non generanti alcun effetto ambientale apprezzabile.

Le azioni della variante al PSC/RUE che necessitano di ulteriori approfondimenti valutativi in quanto potenzialmente in grado di generare effetti ambientali e territoriali negativi, sono limitate al nuovo tessuto individuato e definito, in questa sede "Tessuto A1".

Dal punto di vista metodologico si è scelto di strutturare questa fase del processo valutativo secondo lo schema: obiettivi specifici di PSC – azioni di variante – componenti ambientali,

ricorrendo alla costruzione di una matrice nella quale sono riportati gli obiettivi del PSC e le azioni della variante in rapporto solo alle componenti ambientali rappresentative del contesto territoriale analizzato. Questo strumento consente un confronto diretto degli elementi rappresentati, evidenziando le varie tipologie di interazione tra gli stessi; in questo caso:

- ▲ = Interazione positiva – piena coerenza
- ▼ = Interazione negativa – possibili criticità da risolvere
- = Interazione nulla -nessuna significativa interazione

Tale esercizio consente di evidenziare, con un giudizio, la coerenza tra obiettivi ed azioni delineate in rapporto agli effetti che queste ultime hanno direttamente o indirettamente sulle componenti ambientali selezionate e, quindi, evidenziando eventuali criticità.

Comp. Ambientale	O b. sp. PSC	Az. PROG	A1
1.	1.a		○
2.	2.a		▼
3.	3.a		▼
	3.b		▼
4.	4.a		○
5.	5.a		○

Comp. Ambientale	O b. sp. PSC	Az. PROG	A1
6.	6.a		▼
7.	7.a		▲
8.	8.a		○
9.	9.a		○

Nonostante si osservi una sostanziale coerenza tra le azioni di proposte con gli obiettivi espressi dal PSC si individuano alcune ipotetiche criticità legate all'attuazione delle azioni medesime in rapporto alle componenti ambientali esaminate.

Nella fattispecie si osserva che le componenti ambientali quali aria, rumore, consumi e rifiuti assumono un aspetto poco problematico in quanto le stesse tendono, in senso assoluto, ad impattare in minima parte in termini di incremento delle fonti di inquinamento, con minime ripercussioni negative. Quelle più impattanti sono lo scarico delle acque meteoriche nella rete idrica superficiale, e lo smaltimento delle acque reflue in rete fognaria. Meno problematiche e facilmente risolvibili le problematiche relative a suolo e sottosuolo, paesaggio ed ecosistemi, mobilità

Il rapporto con il tessuto adiacente risulta coerente in quanto la zona ha la stessa destinazione produttiva.

## 7. Verifica di coerenza interna

In seguito alla verifica di coerenza con lo strumento generale di pianificazione comunale e avendo evidenziato le componenti ambientali potenzialmente sollecitate dalla realizzazione degli interventi previsti nella variante, risulta opportuno procedere ad una valutazione più puntuale e verificare la coerenza interna del Piano, ponendo a confronto le sue azioni con gli obiettivi di sostenibilità definiti in riferimento alle componenti ambientali.

A questo proposito è importante sottolineare che la variante al PSC/RUE, traduce gli obiettivi e le azioni di PSC in misure e azioni concrete da verificare in fase attuativa.

L'analisi di coerenza tra gli obiettivi di PSC e di Variante PSC ha comportato un raffronto dall'esito favorevole, mettendo in evidenza la sostanziale conformità della variante con lo strumento urbanistico generale vigente.

### 7.1 Monitoraggio

L'art. 18 del D.Lgs 152/2006 richiede, per la specifica procedura di VAS, che vengano descritte le misure per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma. Coerentemente con tale principio, l'art. 18, comma 3 della L.R. 24/2017 stabilisce che nella Valsat *“sono definiti gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili”*.

L'attività di monitoraggio, infatti, ha il compito di analizzare in maniera continuativa sia lo stato ed i trend delle principali componenti ambientali, sia lo stato e la tipologia delle interazioni tra settori di attività e ambiente, individuando le variazioni nello stato dell'ambiente relative agli aspetti individuati. A ciò si aggiunge la necessità di identificare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi prefissati.

L'attività di monitoraggio ha il compito di evidenziare e rafforzare gli aspetti di integrazione delle istanze ambientali nelle modalità di intervento, è effettuato tramite la misurazione, con specifiche modalità e tempistiche, di una serie di parametri (indicatori) opportunamente definiti che permettono di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente e del territorio in conseguenza dell'attuazione delle previsioni del Piano, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e rappresentando a tutti gli effetti la valutazione *in-itinere* e la valutazione *ex-post*. Tale controllo è fondamentale per la corretta attuazione degli interventi previsti dall'Accordo Operativo, in quanto permette, in presenza di effetti negativi non previsti, di intervenire tempestivamente con specifiche misure correttive.

La responsabilità dell'implementazione del Piano di monitoraggio spetta all'Amministrazione Comunale, che quindi dovrà effettuare direttamente le misurazioni degli indicatori che le vengono attribuiti dal Piano di monitoraggio e si dovrà preoccupare di recuperare le informazioni relative agli altri indicatori, la cui misurazione spetta ad altri Enti.

A tal fine, nel presente Rapporto ambientale vengono riportate le schede degli indicatori individuati dalla Valsat del PSC vigente (confermati anche per l'Accordo Operativo oggetto di valutazione) che hanno un legame con le componenti ambientali indagate per la valutazione dei potenziali impatti determinati dall'intervento oggetto dell'Accordo Operativo.

Gli indicatori sono stati suddivisi in due step:

- il primo step è costituito da pochi indicatori, facilmente misurabili anche con poche disponibilità e rappresentativi delle “tematiche chiave” che caratterizzano lo strumento urbanistico; tali indicatori devono obbligatoriamente essere verificati e divulgati dall'Amministrazione. Per gli indicatori del set ristretto è stato, inoltre, individuato il valore soglia, inteso come limite normativo o tecnico di riferimento;
- il secondo step è costituito da un numero più consistente di indicatori, volti a controllare tutti gli elementi e gli aspetti che caratterizzano il territorio considerato, anche se non direttamente influenzabili dalle scelte dello strumento urbanistico; è opportuno che tali indicatori siano verificati, tuttavia è possibile che alcuni di essi non siano sempre facilmente misurabili e di conseguenza possano non essere costantemente controllati.

<b>Azione TRASFORMAZIONE PSC:</b> <i>Insedamenti industriali esistenti e di nuovo impianto</i>		
<b>Componenti ambientali</b>	<b>Impatti attesi</b>	<b>Mitigazioni/compensazioni adottate</b>
<b>1. Aria</b>	Dalle analisi effettuate nel Quadro Conoscitivo emerge che, all'interno del contesto provinciale, il Comune di Gragnano si trova in una condizione di criticità dal punto di vista delle emissioni complessive di ossidi di azoto (NOX) e di monossido di carbonio (CO), generate principalmente dal traffico e dalle attività produttive; risultano comunque elevate anche le emissioni di NH3 e PM10, mentre non risulta problematica la situazione relativamente al parametro COV. La realizzazione delle attività produttive previste comporta inevitabilmente un aumento delle emissioni in atmosfera correlate al ciclo produttivo e al riscaldamento degli ambienti, oltre che al traffico pesante e leggero indotto.	Dovranno essere messe in atto tutte le misure di prevenzione e di riduzione dell'inquinamento dell'aria previste dalla normativa vigente e, in particolare, dovrà essere promosso l'impiego di dispositivi per l'abbattimento delle emissioni inquinanti e l'utilizzo delle migliori tecnologie nei processi produttivi; tali dispositivi dovranno essere sottoposti a manutenzione periodica per mantenere un alto grado di efficienza. In presenza di cicli produttivi generanti emissioni in atmosfera, si renderà necessario richiedere specifica autorizzazione all'Amministrazione Provinciale oppure, nei casi previsti per legge, darne comunicazione alla stessa Amministrazione, avendo cura, una volta rilasciata l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, di rispettare le prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo. Il rispetto dei valori emissivi autorizzati dovrà essere verificato attraverso periodici campionamenti alle emissioni (autocontrolli), effettuati tramite idonee prese di misura e i risultati, insieme ai dati sulla manutenzione periodica, saranno da annotare su un registro a disposizione degli enti di controllo. In tale ottica saranno da incentivare le certificazioni ISO 14001 ed EMAS. Per limitare le emissioni in atmosfera dovrà essere, inoltre, incentivata l'installazione di sistemi di produzione del calore e di energia da fonti rinnovabili, come il solare termico ed il solare fotovoltaico. Infine dovranno essere previsti tutti i sistemi per evitare la dispersione di calore e il consumo di energia elettrica, quali opportune soluzioni progettuali per

		<p>gli involucri degli edifici, per le superfici trasparenti, oltre all'attenzione per la localizzazione e l'orientamento degli edifici. I nuovi edifici dovranno essere dotati di certificato energetico. In particolare, nell'ambito produttivo in loc. Colombarolo dovranno essere installati sistemi di produzione del calore e di energia da fonti rinnovabili, come il solare termico ed il solare fotovoltaico; inoltre, l'ambito si dovrà dotare di una centralina per il monitoraggio della qualità dell'aria, le cui caratteristiche saranno da concordare con ARPA.</p>
2. Rumore	<p>La realizzazione delle nuove attività produttive potrebbe determinare un sensibile peggioramento del clima acustico locale, a causa del rumore prodotto, in particolare nei confronti dei ricettori sensibili presenti nei vicinanzi delle aree interessate dall'intervento.</p>	<p>In fase di progettazione degli interventi dovrà essere effettuata una valutazione previsionale di impatto acustico ad opera di un tecnico competente in acustica, che dovrà dimostrare il rispetto dei valori di emissione e il rispetto dei limiti di immissione per le zone vicine, prestando particolare attenzione a eventuali edificazioni ad uso residenziale presso le quali devono essere garantiti i limiti di classificazione acustica attuali. Nel caso lo studio evidenzi il non rispetto dei limiti di immissione presso i ricettori vicini, dovranno essere previste idonee misure di mitigazione (barriere fonoassorbenti) opportunamente localizzate e dimensionate (sviluppo, altezza, spessore, modalità di realizzazione e tipologia dei materiali impiegati), in grado di garantire il rispetto dei limiti di classe presso i ricettori.</p>
3. Risorse idriche	<p>Dal punto di vista idraulico l'aumento delle superfici impermeabilizzate (parcheggi, strade, ecc.) comporta lo scarico nel corpo idrico recettore di ingenti quantitativi di acqua in un tempo relativamente breve (soprattutto in</p>	<p>Dovranno essere separate le acque bianche e le acque nere. Per quanto riguarda l'aumento delle superfici impermeabilizzate e la concentrazione delle acque di dilavamento dei piazzali si dispone che: - si vieta lo</p>

	<p>occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di smaltimento delle acque stesse. Dal punto di vista qualitativo l'aumento delle superfici impermeabilizzate determina una concentrazione delle acque di dilavamento con conseguente concentrazione di sostanze inquinanti (sali, oli minerali, metalli pesanti, ecc.), oltre che la produzione di reflui industriali e civili dagli insediamenti produttivi. Nel caso specifico le aree limitrofe a Casaliggio e Gragnano sono caratterizzate da vulnerabilità degli acquiferi Alta, mentre l'area di trasformazione in località Colombarola è caratterizzata da vulnerabilità degli acquiferi in parte Elevata e in parte Alta. Lo scarico delle sostanze citate nelle acque superficiali e la loro infiltrazione nelle acque sotterranee possono avere conseguenze estremamente negative per le risorse idriche sotterranee e superficiali di maggior pregio; a riguardo si evidenzia che l'azione di piano in esame ricade in un'area caratterizzata da ricarica indiretta (Settore B) della falda, sulla base delle indicazioni del PTA. Inoltre, i sistemi di trattamento delle acque reflue di Gragnano e di Casaliggio non risultano adeguati al trattamento di reflui industriali e l'attuale area produttiva in località Colombarola non presenta un impianto di trattamento delle acque reflue. Al riguardo, si evidenzia che è previsto un nuovo impianto di depurazione delle acque reflue, nella porzione settentrionale del territorio comunale in continuità con il confine con il Comune di Rottofreno (ad ovest del toponimo Cascina Barricella), lungo il corso del Rio Loggia. Infine, la realizzazione di nuovi insediamenti produttivi determina un incremento del</p>	<p>stoccaggio di materiali esposti alle acque meteoriche; - per quanto riguarda le acque anche provenienti dai tetti si prescrive il convogliamento delle stesse nei sistemi di stoccaggio e nelle vasche di laminazione descritte al punto successive. Per quanto riguarda le acque anche provenienti dai piazzali, considerando la rilevante estensione delle aree impermeabilizzate e le possibili perdite di oli e benzine da mezzi di trasporto nonché i potenziali sversamenti accidentali di inquinanti, Si dispone l'adozione di sistemi di trattamento adeguati (disoleatori) o l'invio ai sistemi di depurazione comunale; eventuali sistemi di trattamento specifici dovranno essere dimensionati in modo da essere funzionali per il trattamento delle acque di prima pioggia, che in caso di sversamento accidentale di sostanze inquinanti; - si prevede l'applicazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, quali il sovradimensionamento delle tubazioni e la realizzazione di vasche di laminazione; le vasche di laminazione saranno dotate di dispositivi di limitazione delle portate interne all'area, con lo scopo di invasare le acque piovane e rilasciarle progressivamente nei giorni successive all'evento piovoso, oppure di mantenerle invasate con la finalità di bacini antincendio o di irrigazione delle aree verdi (dispositivi di recupero e/o riciclo delle acque meteoriche); in ogni caso i quantitativi di acqua scaricata nel corpo idrico non dovranno determinare una portata superiore a quella derivante dalla stessa porzione di territorio non urbanizzata. Per quanto riguarda i reflui prodotti si dispone che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si vincola l'attuazione degli impianti produttivi all'allaccio della rete fognante interna alla rete fognaria comunale e ad adeguati sistemi di trattamento delle acque reflue;</li> </ul>
--	---	--

	<p>fabbisognoidrico locale, con un conseguenterischio di maggiorattingimentodallefaldeacquifere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- siagarantita la realizzazione di una rete fognante interna, progettata e costruita in conformità con quantoprevisto dal D.M.L.P. del 12.12.1985 (p.ti 1,2,3,4), nonchédallaCircolaredei MM.LL.PP. n. 27291 del 20.03.86; dovràessereassicuratal'affidabilitàdell'operain relazione al grado di sicurezzastatica, di resistenzaallacorrosione, di integritàdellatenutanel tempo, tenendocontodellacaratterizzazionegeologica e geotecnicadeiterreniinteressati dal tracciadodelletubazioni;</li> <li>- dovràesserepredisposta una campagna di monitoraggio della qualità degli scarichi in pubblica fognatura, che dovrà essere rispettata nei limiti imposti dal DLgs. n. 152/2006 ed eventualmente dal Regolamento di Pubblica Fognatura; nel caso totali limiti non siano rispettati dovranno essere realizzati idonei sistemi di pre-trattamento interni all'area per garantire il rispetto dei limiti di scarico in pubblica fognatura;</li> </ul> <p>Per quanto riguarda l'aumento della necessità di acqua a livello locale ed il conseguenterischio di un maggiore attingimento delle acque di falda si dispone che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il fabbisognoidrico degli impianti produttivi sia rapportato alla qualità ed alla disponibilità della risorsa idrica ed al suo efficiente e razionale uso; deve dunque essere perseguito l'obiettivo di differenziare gli approvvigionamenti in funzione dell'impiego e di adottare specifiche politiche di risparmio, riutilizzo e riciclo delle acque utilizzate nei cicli industriali;</li> <li>- le acque meteoriche provenienti dalle coperture dei fabbricati dovranno, almeno in parte, essere raccolte, stoccate in serbatoi opportunamente dimensionati in fase attuativa ed utilizzate per usi compatibili quali servizi igienici, sistemi antincendio, irrigazione di aree verdi;</li> <li>-</li> </ul>
--	--	--

		<p>l'approvvigionamento idrico deve essere garantito mediante la realizzazione di impianti ed opere di allacciamento alla rete acquedottistica; deve essere perseguito l'obiettivo di escludere il prelievo idrico in falda.</p>
--	--	--

<b>Componenti ambientali</b>	<b>Impatti attesi</b>	<b>Mitigazioni/compensazioni adottate</b>
4. Suolo e sottosuolo	La realizzazione di nuove edificazioni a destinazione industriale in ambito dedicato consolidato comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione dei piani di posa e per le opere di fondazione,	Per la realizzazione di piazzali, di parcheggi e dell'accessibilità di accesso dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o

<b>Componenti ambientali</b>	<b>Impatti attesi</b>	<b>Mitigazioni/compensazioni adottate</b>
	parcheggi, viabilità di accesso, ecc.. Considerando la particolare localizzazione degli interventi in ambito urbano consolidato, si ritiene che essi non determinino fenomeni apprezzabili di consumo di suolo.	cemento dei terreni presenti in sito.
5 Paesaggio ed ecosistemi	Inserimento nel paesaggio di elementi incongrui di intrusione o ostruzione visuale	Tutela delle quinte costituite da formazioni arboree esistenti capaci di separare visivamente l'insediamento produttivo dall'ambiente naturale in particolare modo da quell'orcadente nel parco del fiume Trebbia .
6. Consumi e rifiuti	La realizzazione dell'azione di Piano determinerà inevitabilmente un incremento della produzione di rifiuti urbani e speciali e potenzialmente di quelli pericolosi; inoltre, potrebbe causare una riduzione dell'percentuale di raccolta differenziata.	I rifiuti speciali eventualmente prodotti dovranno essere opportunamente stoccati e conferiti esclusivamente a trasportatori e smaltitori autorizzati nel pieno rispetto della normativa vigente in materia. In ogni caso è vietato lo stoccaggio di rifiuti di qualsiasi natura all'aperto libera, prevedendo tettoie o altri tipi di coperture.
7. Energia ed effetto serra	La realizzazione dell'azione di Piano comporterà inevitabilmente un incremento dei consumi energetici, correlato ai processi produttivi e agli impianti di riscaldamento/condizionamento delle nuove edificazioni,	In ogni caso, dovranno essere incentivati sistemi di produzione di energia elettrica e calore da fonti rinnovabili (che nel caso dell'ambito produttivo in loc. Colombarolo dovranno essere obbligatori) e sistemi di contenimento della dispersione di calore e di risparmio

	oltre ai sistemi di illuminazione.	energetico, anche in relazione alle tipologie costruttive e all'orientamento degli edifici
--	------------------------------------	--

8. Mobilità	La realizzazione di nuovi ambiti produttivi può comportare un incremento del trasporto di materie prime e merci su gomma (soprattutto mezzi pesanti), oltre ad un incremento del traffico conseguente agli spostamenti di utenti e addetti.	Dovrà essere prevista la realizzazione di piste ciclopedonali che tutelino ed incentivino l'utilizzo della bicicletta per gli spostamenti locali degli addetti impiegati nei nuovi ambiti produttivi, collegandoli, in particolare, ai centri abitati vicini e al sistema di fruizione degli spazi naturali ( Parco del Trebbia )
9. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Le nuove edificazioni potrebbero ricadere all'interno delle fasce laterali di rispetto degli elettrodotti a media tensione esistenti o in prossimità di cabine di trasformazione presenti nell'area di interesse, oppure potrebbero richiedere la realizzazione di nuovi elettrodotti MT (15 kV) o cabine.	Dovranno essere previsti l'interramento o lo spostamento delle eventuali linee elettriche MT le cui fasce laterali di rispetto per l'obiettivo di qualità interessino le nuove edificazioni e comunque i progetti dovranno prevedere un azionamento che eviti destinazioni che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità delle linee MT. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere. Eventuali nuove linee AT o MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità. Dovranno essere comunque rispettati tutti i disposti della normativa di legge vigente al riguardo dell'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche; - dichiarare a quanti metri (sull'intero angolo solido) dalle pareti della cabina l'induzione magnetica in essa generata è inferiore ai 3µT seguendo la metodologia prevista dal DM del 29/05/2008.

## Giudizio sintetico di sostenibilità: POSITIVO

### 8. Alcune considerazioni sul monitoraggio previsto

Gli strumenti di controllo dell'attuazione dei contenuti previsti dalla variante costituiscono l'ultimo passaggio relativo al processo pianificatorio. In tale processo verranno valutati concretamente gli aspetti positivi indotti nonché l'insorgenza di particolari situazioni di criticità non contemplate. Il sistema del monitoraggio effettua la verifica mediante specifici indicatori già individuati nel PSC.

La presente valutazione di compatibilità ambientale è stata condotta al fine di valutare la rispondenza del progetto agli strumenti di pianificazione a livello comunale (PSC) e sovracomunale (PTCP), con risultati positivi.

Il monitoraggio viene effettuato tramite l'uso di indicatori che permettono di cogliere le alterazioni che può aver subito lo stato dell'ambiente in conseguenza dell'attuazione delle azioni della variante, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e rappresentando a tutti gli effetti una valutazione in itinere e una valutazione ex-post.

Al fine di contenere la duplicazione di attività per l'Amministrazione Comunale, il Piano di monitoraggio definito dalla VALSAT del PSC è stato ritenuto idoneo anche per il controllo dei potenziali effetti generati dall'attuazione delle previsioni della variante in oggetto.

Limitatamente alle componenti ambientali interessate dalla variante al PSC/RUE, sono stati riutilizzati gli indicatori di valutazione di riferimento dei quali il piano di monitoraggio del PSC definisce lo scopo, le modalità di calcolo, gli eventuali riferimenti legislativi, la frequenza di misurazione e l'individuazione del responsabile dell'attività di rilevazione. Il Piano di monitoraggio definisce infine, ove ciò sia possibile e prevedibile, l'obiettivo di qualità ambientale e territoriale da perseguire.

La responsabilità dell'implementazione del Piano di Monitoraggio spetta all'Amministrazione Comunale, che quindi dovrà effettuare direttamente le misurazioni degli indicatori e dovrà recuperare le informazioni relative agli altri indicatori la cui misurazione sarà effettuata dagli Enti competenti.

Il piano di monitoraggio, in relazione alla oggettiva minor complessità dell'area sottoposta a variante, *riporta esclusivamente le componenti ambientali ritenute critiche relative all'area indagata*

Elemento di fondamentale importanza per garantire il controllo degli effetti di Piano (e quindi evidenziare la necessità di misure correttive) è il Report periodico dell'attività di monitoraggio condotta sulla base degli indicatori definiti. Coerentemente con le frequenze di misurazione dei vari indicatori, ogni 5 anni circa dall'approvazione della variante in oggetto dovrà essere prodotto

un Report da rendere pubblico, contenente lo stato dei vari indicatori al momento della sua redazione e le eventuali variazioni rispetto allo stato degli indicatori al momento di redazione del Rapporto Ambientale del PSC. In presenza di scostamenti non preventivati dovranno essere condotti specifici approfondimenti e attivate, se del caso, opportune azioni correttive.

<b>Componente: RUMORE</b>								
<b>Indicatore</b>	<b>unità di misura</b>	<b>riferimento normativo</b>	<b>scopo</b>	<b>calcolo</b>	<b>frequenza</b>	<b>responsabile monitoraggio</b>	<b>Obiettivo di qualità</b>	<b>stato attuale</b>
<i>Numero di situazioni di criticità acustiche</i>	mq	LQ n. 447/95 - LR 15/01	Quantificare la superficie del territorio edificato interessata da ciascuna classe acustica definita dalla ZAC	Utilizzo GIS	ogni 5 anni	Amministrazione, ARPA	n.d.	Classe I: 3.020.000 m2 Classe II: 249.000 m2 Classe III: 27.731.450 m2 Classe IV: 3.285.500 m2 Classe V: 275.600 m2 Classe VI: 0 m2

<b>Componente: CONSUMI E RIFIUTI</b>								
<b>Indicatore</b>	<b>unità di misura</b>	<b>riferimento normativo</b>	<b>scopo</b>	<b>calcolo</b>	<b>frequenza</b>	<b>responsabile monitoraggio</b>	<b>obiettivo di qualità</b>	<b>stato attuale</b>
<i>Percentuale di raccolta differenziata annua</i>	%	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	Valutare l'incidenza della raccolta differenziata e fornire un'indicazione sulle politiche di gestione dei rifiuti	Dai dati dell'Osservatorio provinciale sui rifiuti	annuale	Amministrazione		
<i>Percentuale di rifiuti indifferenziati avviati a smaltiti annualmente</i>	%	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	Valutare la quantità annua di rifiuti indifferenziati	Dai dati dell'Osservatorio provinciale sui rifiuti	annuale	Amministrazione	-	

<b>Componente: MOBILITÀ</b>								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	Stato attuale
Livello di utilizzazione delle infrastrutture viabilistiche principali	n. veicoli / ora di punta	-	Valutare l'efficienza degli interventi volti a migliorare il sistema delle infrastrutture stradali e della mobilità ciclopeditonale	Rapporto tra il flusso di veicoli e la capacità della strada nell'ora di punta (calcolata in base alle sue caratteristiche)	Ogni 5 anni	Comune, Provincia	.	

<b>Componente: RISORSE IDRICHE</b>								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	valore soglia	Stato attuale
Grado di impermeabilizzazione del territorio urbanizzato	%	====	Valutare la percentuale di superficie impermeabilizzata rispetto alla superficie complessiva del territorio urbanizzato	Utilizzo GIS (differenziare i territori urbanizzati e aree verdi classificate)	Ogni 5 anni	Amministrazione	n.d.	89%
Stato Ecologico ed ambientale dei corsi d'acqua (SECA e SACA)	<b>classi</b>	D.lgs 152/2006 e s.m.i. – Piano Tutela Acque (PTA)	Valutare lo stato qualitativo della risorsa	Applicando la metodologia riportata nel D.lgs 152/99	<b>annuale</b>	Amministrazione, ARPA	Obiettivi di qualità stabiliti dal PTA per il F. Trebbia e il T. Tidone: - stato "buono" al 2008 e al 2016	Dati al 2006 F. Trebbia (Pieve Dugliara): SECA: Classe 2; SACA: buono F. Trebbia (Foce in Po), T. Tidone (Ponte Tidone), T. Luretta (Str. Mottaziana): SECA: Classe 3; SACA: suff.

N. di punti di controllo in cui si verificano superamenti della C.M.A. per i parametri misurati	<b>n./anno</b>		Fornisce un'indicazione della qualità delle acque destinate al consumo umano	Sulla base dei risultati dell'attività di monitoraggio della qualità delle acque ad uso umano	<b>annuale</b>	<b>Amministrazione, IREN</b>		Dati da campionamenti occasionali 2005 - 2006 6 punti di controllo 10 per il parametro batteri coliformi 2 punti di controllo 10 per il parametro entero cocchi
Abitanti serviti dalla rete acquedottistica			Fornire un'indicazione dell'efficienza della rete idrica	Dati da censimento	Annuale	Amministrazione, Agenzia d'ambito, ENIA	n.d.	3.746 abitanti serviti al 2005
Stato della rete di smaltimento delle acque nere			Verificare il funzionamento conforme alle prescrizioni di legge	Con specifiche ispezioni della rete e di manufatti complementari	Ogni 5 anni	Comune IRETI		

## 10 Conclusioni

L'iter di valutazione eseguito a fine di comprendere la sostenibilità delle scelte progettuali connesse all'attuazione delle previsioni della variante al PSC/RUE del comune di Gragnano Trebbiense ha portato, in prima istanza, ad osservare la conformità con gli obiettivi del PSC/RUE e con le strategie di sviluppo e le azioni in esso definite.

In linea generale, è stato verificato un irrilevante effetto sulle matrici ambientali rappresentative, con un'attenzione particolare a possibili situazioni di criticità a cui la variante PSC/RUE ha dato risposte risolutive.

Anche le strategie e le azioni attuative, che riportano una visione generale sulle priorità realizzative connesse ad un corretto sviluppo del territorio comunale, vengono integrate arricchendosi di aspetti che contemplano:

- Interventi di contenimento di eventuali fonti di rumore aggiuntive di quelle indicate in progetto ;
- Interventi di mitigazione delle eventuali isole di calore;
- Interventi di organizzazione e incentivazione della raccolta dei rifiuti anche speciali;
- Interventi di contenimento di scarico delle acque reflue nella fognatura esistente in attesa di una verifica della suo collaudo e presa in carico da parte dell'ente gestore ( IRETI )

Alla luce del percorso valutativo effettuato si ritiene, pertanto, che l'analisi condotta nell'ambito del presente documento abbia avuto come esito principale quello di verificare in modo positivo la sostenibilità ambientale e territoriale della variante al PSC finalizzata all'insediamento, nell'ambito della zona industriale, denominata Colombarola, di Gragnano Trebbiense.

Gragnano Trebbiense

Arch. Ugo Caragnano  
Arch. Franco Foppiani

21/09/2023

# SINTESI NON TECNICA

## 1. Contenuto della sintesi non tecnica

La Sintesi non tecnica è il documento finalizzato a divulgare i principali contenuti della valutazione di sostenibilità ambientale. Il suo obiettivo è quello di rendere più facilmente comprensibile al pubblico i contenuti della VALSAT, generalmente complessi e di carattere prevalentemente tecnico e specialistico, in modo da supportare efficacemente la fase di consultazione pubblica prevista dalla legislazione nazionale e regionale vigente.

La SNT viene data in modo semplice e comprensibile per favorire la partecipazione e la condivisione dell'informazione ambientale da parte degli specialisti e degli utenti interessati, che subiscono o possono subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che hanno un interesse a tali procedure.

Il documento, pertanto, predilige nella narrazione gli aspetti descrittivi e qualitativi delle informazioni fornite.

La SNT riassume i principali contenuti dello Valsat riferiti alla descrizione del Progetto e delle alternative, degli effetti ambientali significativi, delle misure di mitigazione e di monitoraggio, dello scenario ambientale di base, dei metodi utilizzati per la valutazione degli impatti ambientali e delle eventuali difficoltà incontrate nel corso delle analisi e valutazioni.

Poiché il documento rappresenta una "sintesi", è conciso e sufficientemente coinvolgente da consentire al lettore di disporre di informazioni adeguate sulle questioni chiave in gioco e sulle modalità con cui vengono affrontate.

## 2. Localizzazione della zona interessata all'Accordo Operativo oggetto di Valsat , motivazioni e inquadramento urbanistico - PTCP

L'accordo Operativo n. 19 - 24 sottoposta a Valsat, è finalizzata alla realizzazione di due nuovi capannoni a destinazione produttiva, all'interno della zona industriale, del comune di Gragnano Trebbiense, denominata Colombarola. Il PSC vigente individua il terreno oggetto della presente Valsat, come "Ambito del Territorio Urbanizzabile - **Ambito di riferimento 1P. Urbanizzazione di terreni agricoli per la realizzazione di nuovi capannoni a destinazione produttiva**".

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Piacenza, approvato con D.C.P. n. 69 del 2 luglio 2010, inquadra il Comune di Gragnano Trebbiense all'interno dell'Area Programma per la governance A "Area centrale", Sub - Area A2 - 1 "Cintura", unitamente ai Comuni di Calendasco, Rottofreno, Gossolengo, Podenzano, Pontenure, Caorso. Si tratta di una suddivisione particolare del territorio provinciale, effettuata al fine di individuare alcune aggregazioni tra unità amministrative (Comuni) a cui riferire politiche di concertazione con particolare riferimento a quattro ordini di finalità:

rafforzare l'integrazione e la complementarietà tra le politiche locali sviluppate dai diversi territori all'interno di ciascuna area programma;

favorire la realizzazione della perequazione territoriale come modalità di compensazione e redistribuzione dei vantaggi e dei costi derivanti dalle scelte di politiche di sviluppo territoriale;

promuovere l'utilizzo degli strumenti istituzionali della programmazione concertata, in particolare degli accordi di pianificazione al fine di concordare obiettivi e scelte strategiche;

promuovere lo svolgimento in forma associata delle funzioni urbanistiche.

Nella struttura urbana definita dal PTCP, Gragnano Trebbiense viene individuato come "centro di base". In particolare, i "centri di base" rappresentano nuclei con funzioni diffuse di supporto e dotazione di servizi di base civili, commerciali ed artigianali su scala comunale.

Relativamente ai temi paesaggistici, il PSC e il RUE vigenti sono stati approvati successivamente all'entrata in vigore della Variante generale al PTCP, pertanto ne hanno assunto i contenuti.

#### **4.3 Caratteristiche dell'Accordo Operativo**

Lo schema viabilistico prevede il prolungamento della attuale via dell'Industria, fino all'intersezione con lo "Stradello" che conduce alle unità residenziali. Il progetto prevede la realizzazione di una rotonda, la quale consentirà ai veicoli di cambiare il senso di marcia in modo agevole e funzionale, oltre ad agevolare, l'immissione all'interno del comparto N. 24. Inoltre è prevista la realizzazione della strada, la quale consentirà di raggiungere i terreni coltivabili a est, verso il Trebbia. La strada sarà provvista della raccolta delle acque meteoriche e dell'illuminazione pubblica, non essendo previsti futuri sviluppi urbanistici, i sottoservizi come fognatura, banda larga, ecc non sono in progetto.

La strada di progetto sarà chiusa, verso Ovest, la presenza della rotonda, renderà possibile, l'eventuale collegamento di una nuova strada verso l'attuale strada del Sordello.

La localizzazione dei parcheggi pubblici è stata individuata per rendere più fruibili le aree produttive dei nuovi insediamenti, con un sistema di posti auto disposti a raso che permette un facile accesso nelle aree immediatamente prossime ai fabbricati produttivi, utilizzando l'attuale schema viabilistico, il quale prevede una larghezza dell'asse stradale pari a 10,50 mt, 2,00 mt dedicati al parcheggio e 1,00 mt di marciapiede.

Per le aree verdi sono state mantenute le indicazioni delle dotazioni pubbliche presenti nella Scheda progettuale elaborata dal Comune.

Lateralmente al nastro stradale, è previsto uno spazio verde pubblico, il quale avrà il compito di “compensare” la nuova area urbanizzata, dedicata alla viabilità, all’interno dello spazio verde è prevista la messa a dimora di un filare alberato, utilizzando le medesime essenze, presenti sul canale “ Rio Gragnano”, questo permetterà di contraddistinguere qualitativamente la struttura viabilistica in termini ambientali e paesaggistici;

La progettazione e individuazione delle aree verdi è stata definita in base alle esigenze progettuali legate allo smaltimento delle acque meteoriche.

In particolare il progetto idraulico ha affrontato il tema dello smaltimento delle acque, sfruttando le concessioni stipulate con i seguenti enti:

- Rio Calendasco;
- Rio Cò Trebbia;

Il sistema, già utilizzato dall’attuale sede, garantisce un corretto smaltimento delle acque meteoriche dell’area.

Rispetto alle indicazioni non prescrittive della Scheda progettuale elaborata dal Comune, la soluzione proposta risulta aver migliorato la gestione delle aree verdi al fine dello smaltimento delle acque indicato come obiettivo prioritario. A tale scopo, anche le aree verdi centrali hanno funzione di assorbimento e capacità drenante.

Assumendo la viabilità e il verde quali elementi regolatori dell’insediamento, i due lotti, i sistemi di accesso carrabile e pedonale, consentono di ottimizzare il sistema delle relazioni, le condizioni abitative e la qualità insediativa complessiva.

L’intervento individua due aree produttive, distinte in 2 lotti, prevedendo, 2 capannoni industriali come indicato nella Scheda progettuale elaborata dal Comune, suddivisi in porzioni contigue.

I nuovi capannoni avranno tipologie edilizie coerenti al contesto, con la presenza di aree verdi private pertinentziali permeabili in grado di incrementare la qualità insediativa, e con elevati standard energetici.



*Planivolumetrico di sintesi dell'Accordo Operativo*

Il progetto intende sfruttare, quello che l'attuale tecnologia consente, per contenere i consumi energetici. L'intervento punta a garantire i più alti standard di efficienza, con impianti fotovoltaici sulle coperture dei fabbricati, riscaldamento attraverso l'uso delle pompe di calore ad alta efficienza, il recupero delle acque piovane, per l'irrigazione delle aree verdi e per la fornitura delle cassette dei servizi igienici volto a rendere gli edifici a bassissimo impatto energetico. La struttura prefabbricata avrà un basso valore di trasmittanza, pari a 0,28 W/mk2.

Non è previsto l'utilizzo del gas metano per il riscaldamento.

#### **4 Stima degli impatti ambientali - misure di mitigazione**

Le problematiche ambientali dell'ambito oggetto di valutazione sono state ben inquadrare grazie all'applicazione delle precedenti fasi della Valsat degli strumenti urbanistici (PSC) e che costituiscono il contesto analitico di riferimento anche per l'Accordo Operativo.

*“Come espresso dall'art. 19 della L.R. 24/2017, «nell'osservanza dei principi di integrazione e non duplicazione di cui all'articolo 4, commi 2 e 3, della direttiva 2001/42/CE, gli atti e ogni altro adempimento richiesti dalla normativa europea e nazionale per la procedura di valutazione ambientale dei piani sono integrati nel procedimento disciplinato dal titolo III, capo III, della [...] legge. La Valsat ha ad oggetto unicamente le prescrizioni e gli indirizzi del piano, recependo gli esiti della valutazione dei piani competenti e dei piani cui si porti variante, per le previsioni e gli aspetti rilevanti che sono stati oggetto di precedenti valutazioni. Ai fini della Valsat sono utilizzati, se pertinenti, gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell'ambito degli altri livelli di pianificazione o altrimenti acquisite. L'amministrazione procedente nel predisporre il documento di Valsat del proprio piano può dar conto che talune previsioni e aspetti possono essere più adeguatamente decisi e valutati in altri successivi atti di pianificazione di propria competenza, di maggior dettaglio, rinviando agli stessi per i necessari approfondimenti».*

I potenziali impatti significativi sull'ambiente si propone quindi l'applicazione di un metodo che tiene conto della Valsat degli strumenti urbanistici vigenti (soprattutto PSC e della Delibera di indirizzi), al fine di individuare le criticità emerse in tali documenti ed effettuare gli opportuni approfondimenti analitici in merito alle componenti ambientali che hanno presentato aspetti problematici.

In particolare, con riferimento alla Valsat del PSC e agli indirizzi ecologico-ambientali riportati nella Delibera di indirizzi, grazie al lavoro della Scheda di valutazione delle azioni di Piano (che viene presa come riferimento), risultano già definite le caratteristiche dell'ambito, le condizioni di sviluppo urbano e le azioni di mitigazione.

Considerato che l'Accordo Operativo riprende le previsioni del PSC, apparirebbe qui ridondante riproporre nuovamente un processo di analisi e valutazione generale dell'area. Si è perciò ritenuto opportuno proporre un metodo di analisi e valutazione che consentisse di sottolineare la coerenza delle scelte dell'Accordo Operativo con i requisiti di compatibilità definiti dal PSC, in modo tale che, per proprietà transitiva, si possa dichiarare la sostenibilità degli strumenti stessi in quanto coerenti con un piano dichiarato sostenibile.

Per l'ambito oggetto dell'Accordo Operativo è stata quindi elaborata una valutazione puntuale delle principali componenti ambientali, al fine di verificare i potenziali impatti delle scelte urbanistiche.

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, paesaggistici, insediativi, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio comunale di Gragnano Trebbiense. In particolare, le componenti ambientali considerate per la valutazione sono esclusivamente quelle che possono avere una relazione con le previsioni dell'Accordo Operativo, ossia le seguenti:

- *Aria/energia*
  - *Rumore*
  - *Risorse idriche*
  - *Suolo e sottosuolo*
  - *Biodiversità e paesaggio*
  - *Consumi e rifiuti*
  - *Mobilità*
  - *Sistema insediativo*
  - *Radiazioni*
  -

che costituiscono riferimento per le verifiche da effettuare relativamente all'insediamento previsto dalla variante al PSC/RUE per individuare i punti di debolezza e gli eventuali interventi di annullamento, mitigazione degli effetti negativi .

I punti di debolezza sono stati individuati con diversa intensità nelle componenti:

- A) *Rumore*: per il rapporto con il tessuto industriale circostante ricadente e l'attività prevista all'interno dell'edificio non si ravvisano attualmente particolari situazioni problematiche che potrebbero sorgere solo in caso di modifiche delle lavorazioni
- B) *Risorse idriche* : lo stato delle reti di raccolta delle acque reflue esistenti nel comparto non è ottimale per le condizioni non note delle reti di condotta non ancor collaudate. La rete dei canali di competenza del Consorzio di Bonifica della Val Tidone può raccogliere le acque piovane solo nei limiti indicati dal Consorzio stesso, (5 Lt/sec.)

C) **Biodiversità e paesaggio:** verifica della interferenza visiva distante da punti sensibili individuabili all'interno del Parco del Trebbia .

D) **Consumi e rifiuti:** Stoccaggio di rifiuti e scarti di lavorazioni non protetti dalle piogge può provocare sversamenti in falda

E) **Mobilità:** per l'accesso al sito produttivo è prevista la realizzazione di porzione di urbanizzazione primaria, per il tratto di competenza.

Per i punti di debolezza l'analisi di coerenza interna indica per ciascun fattore critico degli indirizzi da percorrere per la mitigazione degli effetti negativi o disturbanti. Di seguito riportiamo i fattori ambientali principali e i fattori di rischio che esulano da quelli di norma riscontrati e più precisamente;

**A) Rumore:** L'eventuale disagio acustico andrà monitorato e mitigato nel rispetto delle prescrizioni del Piano Acustico comunale vigente in relazione anche di possibili modifiche delle attività di produzione avvenute nel tempo

**B) Risorse idriche:** Gli scarichi di acque nere provenienti dal nuovo capannone saranno provvisoriamente allacciati alla rete interna dell'edificio confinante (di proprietà) in attesa di collaudo e presa in carico da parte di IRETI dell'intera rete di servizio del comparto produttivo . L'acqua piovana verrà preventivamente trattata e laminata per far rimanere la qualità delle acque bianche nei limiti imposti dal Consorzio di Bonifica;

**C) Biodiversità e paesaggio:** Il rapporto con le preesistenze di tipo paesaggistico e ambientale in direzione del Parco de Trebbia è contenuto dall'orientamento del capannone che rivolge verso in fiume il suo lato più stretto e dalla persistenza di formazioni arboree lineari con orientamento orizzontale e verticale che costituiscono quinte di protezione visiva. .

**D) Consumi e rifiuti:** Protezione di eventuali rifiuti speciali in stoccaggi protetti con soluzioni efficaci dal punto di vista igienico e sanitario e dell'inquinamento delle falde ..

**E) Mobilità:** L'accesso alla nuova struttura è garantito dal prolungamento della strada esistente. La pista ciclabile andrà prevista, per quanto di competenza, adeguata allo schema contenuto nelle delibera di indirizzo per gli accordi operativi approvata dal comune

## 5. Monitoraggio

Il controllo dell'attuazione dei contenuti di mitigazione ambientale previsti dalla variante PSC/ RUE costituisce l'ultimo passaggio relativo al processo pianificatorio. In tale processo verranno valutati concretamente gli aspetti positivi indotti nonché l'insorgenza eventuale di particolari situazioni di criticità. Il sistema del monitoraggio effettua la verifica mediante specifici indicatori già individuati nel PSC che permettono di cogliere le alterazioni che può aver subito lo

stato dell'ambiente in conseguenza dell'attuazione delle azioni dell' A.O., evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste.

Al fine di contenere la duplicazione di attività per l'Amministrazione Comunale, il Piano di monitoraggio definito dalla VALSAT del PSC/ RUE è stato ritenuto idoneo anche per il controllo dei potenziali effetti generati dall'attuazione dell'accordo operativo oggetto della relazione..

Limitatamente alle componenti ambientali interessate dalla variante al PSC/ RUE, sono stati riutilizzati gli indicatori di valutazione di riferimento dei quali il piano di monitoraggio del PSC definisce lo scopo, le modalità di calcolo, gli eventuali riferimenti legislativi, la frequenza di misurazione e l'individuazione del responsabile dell'attività di rilevazione.

La responsabilità dell'implementazione del Piano di Monitoraggio spetta all'Amministrazione Comunale, che quindi dovrà effettuare direttamente le misurazioni degli indicatori e dovrà recuperare le informazioni relative a quelli non disponibili la cui misurazione sarà effettuata dagli Enti competenti.

Poichè il piano di monitoraggio predisposto dalla valsat del PSC/RUE si riferisce a tutto il territorio comunale, si è ritenuto in relazione alla oggettiva minor complessità dell'area sottoposta a variante, di evidenziare le componenti ambientali e i relativi indicatori che andranno tenuti conto per il monitoraggio specifico di variante.

Elemento di fondamentale importanza per garantire il controllo degli effetti di Piano (e quindi evidenziare la necessità di misure correttive) è il Report periodico dell'attività di monitoraggio condotta sulla base degli indicatori definiti. Coerentemente con le frequenze di misurazione dei vari indicatori, ogni 5 anni circa dall'approvazione della variante in oggetto dovrà essere reso pubblico il report, contenente lo stato dei vari indicatori al momento della sua redazione e le eventuali variazioni rispetto allo stato degli indicatori al momento di redazione del Rapporto Ambientale della variante al PSC.

In presenza di scostamenti non preventivati dovranno essere condotti specifici approfondimenti e attivate, se del caso, opportune azioni correttive.

## **7. VALUTAZIONI DI SINTESI - CONCLUSIONI**

La presente valutazione di compatibilità ambientale è stata condotta al fine di valutare la rispondenza del progetto agli strumenti di pianificazione a livello comunale (PSC) e sovracomunale (PTCP), con risultati positivi.

È stato verificato l'intervento all'interno del contesto paesaggistico e territoriale esistente e le eventuali interferenze con le matrici territoriali, antropiche ed ambientali.

È

Lo studio delle componenti ambientali presenti nell'area d'intervento e nelle zone adiacenti, ha evidenziato la compatibilità delle opere con le risorse antropiche, paesistiche, naturali, forestali e della biodiversità del territorio circostante.

Le opere in progetto non interferiscono con la sicurezza del territorio a livello di emissioni acustiche e in atmosfera, di potenziali effetti sismici, di rischio idraulico e/o inquinamento delle risorse idriche superficiali e sotterranee.

Per quanto esposto non si registrano impatti significativi per l'ambiente circostante in considerazione delle matrici significativamente attinenti al contesto di inserimento né per la salute ed il benessere della popolazione residente e di futuro accesso.

Gragnano Trebbiense

21/08/2023

Arch. Ugo Caragnano  
Arch. Franco Foppiani