



---

Comune di Corte de' Frati

---

**SUAP della ditta Rota Guido Srl  
in Variante al  
Piano di Governo del  
Territorio (P.G.T.)**

---

---

***Verifica di assoggettabilità a V.A.S.  
Verifica di esclusione da V.A.S.***

*Rapporto Preliminare  
Documento di Sintesi*

---

dicembre 2017

**dott. Davide Gerevini**

via G. Corso, 2 - 37131 Verona tel. 340-4918385 [davide.gerevini@alice.it](mailto:davide.gerevini@alice.it)

---

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**INDICE**

<b>0. INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
0.1 PREMessa .....	2
0.2 LO SVILUPPO SOSTENIBILE .....	2
0.3 LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ (A V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO NAZIONALE .....	3
0.4 LA VERIFICA DI ESCLUSIONE (DA V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO REGIONALE .....	4
0.5 MOTIVAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO .....	5
<b>1. FASE 1: ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI OBIETTIVI .....</b>	<b>7</b>
1.1 AMBITO DI INFLUENZA DEL SUAP E INTERFERENZA CON I SITI RETE NATURA 2000 .....	7
1.2 DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI .....	7
1.3 INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE NORME, DELLE DIRETTIVE E DEI DOCUMENTI PROGRAMMATICI DI RIFERIMENTO .....	8
<b>2. FASE 2: CARATTERISTICHE DEL SUAP IN VARIANTE AL PGT .....</b>	<b>11</b>
2.1 PREVISIONI DEL SUAP .....	11
<b>3. FASE 3: QUADRO DI RIFERIMENTO CONOSCITIVO .....</b>	<b>17</b>
<b>4. FASE 4: VALUTAZIONE AMBIENTALE E MISURE DI MITIGAZIONE .....</b>	<b>39</b>
4.1 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE .....	39
4.2 VALUTAZIONE AMBIENTALE .....	40
<b>5. FASE 5: PIANO DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>64</b>
5.1 IL PIANO DI MONITORAGGIO DEL PGT VIGENTE .....	64
5.2 VERIFICA DI ADEGUATEZZA DEL PIANO DI MONITORAGGIO AL SUAP IN OGGETTO .....	66
<b>6. CONCLUSIONI .....</b>	<b>70</b>

**ALLEGATI**

- Allegato A: Inquadramento e rapporto con siti Rete Natura 2000
- Allegato B: Elementi conoscitivi
- Allegato C: Estratti piani territoriali e urbanistici

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**0. INTRODUZIONE****0.1 Premessa**

Il Comune di Corte de' Frati è dotato di Piano di Governo del Territorio, ai sensi della LR n.12/2005 e s.m.i., originariamente approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.2 del 08/02/2010 (pubblicato sul BURL n.20 del 19/05/2010) e successivamente oggetto di Variante, relativamente al Documento di Piano e al Piano delle Regole, approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n.11 del 27/04/2016 (pubblicato sul BURL n.46 del 15/11/2017). Il SUAP in oggetto si rende necessario per l'ampliamento dell'insediamento produttivo esistente della ditta "Rota Guido S.r.l." sito in Via Fratelli Bandiera n.4.

**0.2 Lo sviluppo sostenibile**

Con il termine "sviluppo sostenibile" si intende la crescita sostenibile di un insieme di più variabili contemporaneamente, non dimenticando che in realtà ciò potrebbe comportare non poche difficoltà sia dal punto di vista politico, che tecnico. Il concetto di sostenibilità, infatti, comprende le interazioni tra le attività umane, la loro dinamica e le dinamiche della biosfera, che generalmente si svolgono su di una scala temporale più ampia.

Il concetto di sviluppo sostenibile nasce nel 1987 con il Rapporto Brundtland (World Commission on Environment and Development, 1987) in cui per la prima volta viene definito come:

- uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;
- un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico ed il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia ed accrescono le potenzialità presenti e future per il soddisfacimento delle aspirazioni e dei bisogni umani.

Sostenibilità e sviluppo devono quindi coesistere, in quanto la prima è condizione indispensabile per la realizzazione di uno sviluppo duraturo, dato che la disponibilità delle risorse e del capitale naturale valutate sull'attuale modello di sviluppo risulta tale da impedirne il mantenimento e l'accrescimento nel tempo.

Dal 1987 il concetto di sviluppo sostenibile è divenuto elemento programmatico fondamentale di una moltitudine di documenti internazionali, comunitari e nazionali, fino ad essere inserito nella "Costituzione Europea" (Roma, 29 ottobre 2004), ove, tra gli obiettivi, viene enunciato che *l'Unione si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente* (art.1-3).

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio***Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare**Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi*

Lo sviluppo sostenibile si caratterizza, quindi, per una visione dinamica secondo la quale ogni cambiamento deve tenere conto dei suoi effetti sugli aspetti economici, ambientali e sociali, che devono tra loro coesistere in una forma di equilibrio. *Di conseguenza lo sviluppo sostenibile non deve intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni del pianeta. Di questo insieme di condizioni fa parte significativa l'assunzione di obiettivi espliciti di qualità e di quantità dei beni ambientali, calibrati in base al loro mantenimento a lungo termine. Tali obiettivi di mantenimento dei beni ambientali devono essere integrati in tutte le decisioni di trasformazione e sviluppo che traggono origine dai piani e dai programmi (Progetto ENPLAN).*

**0.3 La Verifica di assoggettabilità (a V.A.S.) nell'ordinamento nazionale**

In ottemperanza a quanto previsto dalla "legge delega" in materia ambientale (L. n.308/2004), lo stato italiano recepisce la Direttiva comunitaria 42/2001/CE con il DLgs. n.152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale". Al Titolo II "La Valutazione Ambientale Strategica" della Parte Seconda sono specificate le modalità di svolgimento della verifica di assoggettabilità, i contenuti del rapporto preliminare, le modalità di svolgimento delle consultazioni, la procedura di valutazione del piano o del programma e del rapporto, le modalità di espressione del parere motivato, le modalità di informazione sulla decisione ed i contenuti del monitoraggio.

In linea con le previsioni della direttiva comunitaria, il Decreto prevede che *la fase di valutazione è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (art.11).*

Il decreto prevede che per i piani e i programmi per cui deve essere prevista una valutazione ambientale *che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente (art.6),* attraverso la procedura della Verifica di assoggettabilità.

Al fine di espletare la procedura di Verifica di assoggettabilità, *l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, un Rapporto Preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I della Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Tabella 0.3.1), sulla base del quale l'autorità competente, tenuto conto del parere dei soggetti competenti in materia ambientale e delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente*

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

e emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione (VAS) e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.

Tabella 0.3.1 – Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi (Allegato I, Parte Seconda, D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.).

<p><i>Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;</li> <li>▪ in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;</li> <li>▪ la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;</li> <li>▪ problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;</li> <li>▪ la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piano e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).</li> </ul>
<p><i>Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;</li> <li>▪ carattere cumulativo degli impatti;</li> <li>▪ natura transfrontaliera degli impatti;</li> <li>▪ rischi per la salute o per l'ambiente (ad es. in caso di incendi);</li> <li>▪ entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);</li> <li>▪ valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;</li> <li>▪ impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</li> </ul>

#### **0.4 La Verifica di esclusione (da V.A.S.) nell'ordinamento regionale**

Considerando che lo Stato Italiano ha recepito in ritardo le indicazioni della Direttiva sulla V.A.S. (datata giugno 2001), alcune regioni hanno anticipato la legislazione nazionale legiferando in materia di valutazione ambientale di piani o programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente. Tra le altre, è questo il caso della Regione Lombardia, la cui Legge Regionale urbanistica n.12 del 11 marzo 2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio" introduce, *al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, [...] la valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione di piani e programmi* (art.4). Inoltre, la stessa Legge Regionale prevede (art.4, comma 2 bis) che *le varianti al piano dei servizi e al piano delle regole sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).*

Successivamente, ripercorrendo in sostanza quanto previsto in materia di V.A.S. dalla Direttiva 42/2001/CE, il Consiglio Regionale ha meglio specificato i contenuti della V.A.S. attraverso la Deliberazione n.8/351 del 13/03/2007 "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi". Infine, in ottemperanza a quanto previsto dalla stessa DCR, la Giunta Regionale ha approvato la deliberazione n.VIII-6420/2007, successivamente più volte modificata dalla stessa Giunta Regionale, in cui è specificata ulteriormente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica per una serie di strumenti di pianificazione e chiarito il coordinamento con altre procedure (Valutazione di

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio***Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare**Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi*

Impatto Ambientale – VIA, Valutazione di Incidenza – VIC e Autorizzazione Ambientale Integrata – IPPC), oltre ad essere fornite indicazioni sull'Autorità competente per la VAS e sui soggetti da coinvolgere nella Conferenza di Verifica. Infine, la DGR n.IX-3836/2012 regola il processo di VAS e di Verifica di assoggettabilità a VAS per le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

In particolare, anche la normativa regionale, *per i piani/programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori* prevede che si proceda *alla verifica di esclusione al fine di determinare se possono avere significativi effetti sull'ambiente* (punto 4.6, DCR n.8-351/2007). *A tal fine l'autorità procedente predispose un Documento di Sintesi della proposta di piano/programma contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale; la verifica di esclusione si conclude con la decisione di escludere o non escludere il piano/programma dalla VAS ed è effettuata con atto riconoscibile reso pubblico, udito il parere della Conferenza di Verifica.*

Nel Documento di Sintesi è necessario dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Al proposito si specifica che la DGR n.VIII-10971/2009 e la DGR n.IX-761/2010 (a modifica della DGR n.VIII-6420/2007) si conformano alla terminologia utilizzata dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., introducendo anche nell'ordinamento regionale la Verifica di assoggettabilità a VAS (in luogo della Verifica di esclusione dalla VAS), per la quale deve essere redatto il Rapporto preliminare (in luogo del Documento di sintesi).

## **0.5 Motivazione e organizzazione del documento**

Il PGT vigente del Comune di Corte de' Frati è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.2 del 08/02/2010 e pubblicato sul BURL n.20 del 19/05/2010.

Il presente SUAP in Variante al PGT del Comune di Corte de' Frati interessa una piccola area a livello locale. Essa, infatti, interessa un'area con superficie territoriale complessiva pari a circa 14.800 m<sup>2</sup>, inferiore allo 0,07% della superficie comunale, di cui, comunque, circa 5.300 m<sup>2</sup> che nel PGT vigente sono già inclusi in un ambito di trasformazione a destinazione produttiva.

Il presente documento assume, quindi, i contenuti di Rapporto Preliminare per la procedura di Verifica di Assoggettabilità (a V.A.S.) ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e della DGR n.VIII-6420/2007 e s.m.i. e di Documento di Sintesi per la procedura di Verifica di Esclusione (da V.A.S.) ai sensi della DCR n.VIII-351/2007.

Il documento è organizzato in cinque fasi successive e logicamente conseguenti:

- a. Fase 1 - Analisi delle componenti ambientali: in cui è definito il quadro di riferimento, anche normativo, sulla base del quale condurre la valutazione;

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

*Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare*

*Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi*

- b. Fase 2 - Caratteristiche del SUAP in Variante: descrizione delle caratteristiche del SUAP oggetto della valutazione, illustrando gli elementi che possono determinare effetti ambientali o territoriali significativi;
- c. Fase 3 - Quadro di riferimento conoscitivo: illustrazione degli elementi conoscitivi ambientali che rappresentano gli elementi che possono essere impattati dal SUAP oggetto di valutazione, al fine di caratterizzarne lo stato senza l'applicazione del SUAP stesso e stimando le modificazioni potenzialmente indotte dalla sua attuazione, oltre alla ricognizione delle indicazioni della programmazione sovraordinata;
- d. Fase 4 - Valutazione ambientale e definizione delle misure di mitigazione: si tratta sia di considerazioni sulle possibili alternative, sia della vera e propria valutazione ambientale delle scelte del SUAP in Variante, condotta al fine di individuare gli effetti indotti sul sistema ambientale e territoriale circostante e di definire, ove necessarie, le misure di mitigazione e/o compensazione necessarie per eliminare o ridurre al minimo gli effetti negativi potenzialmente indotti;
- e. Fase 5 - Piano di Monitoraggio: definizione del Piano di monitoraggio della Variante, riprendendo ovviamente quanto già predisposto nell'ambito della VAS del PGT vigente, aggiornando gli indicatori interessati dalla modifica in oggetto ed eventualmente integrandoli opportunamente.

Si premette che le informazioni contenute nel presente documento sono tratte dagli elaborati conoscitivi condotti per la redazione del PGT vigente, ovviamente contestualizzandoli all'area oggetto del presente SUAP ed aggiornandoli/integrandoli ove necessario e ove siano disponibili informazioni aggiuntive o di maggiore dettaglio rispetto a quelle riportate negli elaborati conoscitivi dello strumento urbanistico vigente.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**1. FASE 1: ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI OBIETTIVI****1.1 Ambito di influenza del SUAP e interferenza con i siti Rete Natura 2000**

L'ambito di influenza del presente SUAP in Variante al PGT del Comune di Corte de' Frati è la porzione del territorio direttamente interessata dall'intervento proposto e, potenzialmente, le aree ad essa più prossime.

Nel territorio comunale di Corte de' Frati e nei comuni contermini non sono presenti siti della Rete Natura 2000 (Allegato A - Figura A.01 e Figura A.02); anche in relazione ai contenuti della Variante non si ritiene necessario attivare la procedura di Valutazione di incidenza.

**1.2 Definizione delle componenti ambientali**

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio comunale. Le componenti ambientali di riferimento per il presente documento sono quelle già identificate dalla VAS del PGT vigente, definite considerando le componenti ambientali individuate per gli Studi di Impatto Ambientale e integrata valutando le tematiche affrontate dagli strumenti urbanistici comunali (Tabella 1.2.1).

Tabella 1.2.1 – Componenti ambientali.

ID	Denominazione	Tematiche di valutazione
1	aria	Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento Ridurre emissioni inquinanti
2	rumore	Ridurre l'esposizione della popolazione al rumore ambientale Ridurre emissioni sonore
3	risorse idriche	Eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche Eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio Ridurre il consumo idrico
4	suolo e sottosuolo	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo
5	paesaggio ed ecosistemi	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità Ridurre o eliminare le cause di impoverimento o degrado
6	consumi e rifiuti	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti Aumentare il riuso-recupero
7	energia ed effetto serra	Minimizzare l'uso di fonti fossili
8	mobilità	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti Garantire un adeguato sistema infrastrutturale
9	modelli insediativi	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita Migliorare la qualità sociale
10	turismo	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

ID	Denominazione	Tematiche di valutazione
11	industria	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza Garantire un trend positivo occupazionale
12	agricoltura	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità delle aree agricole
13	radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Ridurre l'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico
14	monitoraggio e prevenzione	Migliorare la conoscenza della situazione attuale

### 1.3 Individuazione e analisi delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento

Per ognuna delle componenti elencate è stata effettuata una ricerca volta all'identificazione delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento (Tabella 1.3.1), ovvero delle indicazioni e delle prescrizioni di legge contenute nella legislazione europea, nazionale e regionale in merito alla componente ambientale considerata, oltre che alle buone pratiche e ai documenti programmatici (comunitari, nazionali e locali); questa fase permette di individuare i principi imprescindibili per la valutazione ambientale.

Tabella 1.3.1 – Aspetti della legislazione vigente considerati per le singole componenti ambientali.

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
1. Aria	Sono stati considerati i contenuti delle norme finalizzate alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e alla definizione di obiettivi di qualità, valori guida e valori limite per gli inquinanti atmosferici, oltre alle norme per il contenimento delle emissioni inquinanti, anche in relazione ai gas serra e ad alcune sostanze particolarmente dannose per la fascia dell'ozono. Sono inoltre stati affrontati i contenuti delle norme finalizzate alla valutazione della qualità dell'aria nei centri abitati e alla definizione di interventi di miglioramento e risanamento della qualità dell'aria. Sono infine state considerate le norme relative alla regolamentazione delle emissioni delle varie tipologie di veicoli a motore.
2. Rumore	Sono state considerate le norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente esterno e abitativo dalle sorgenti sonore, con particolare riferimento alla classificazione acustica del territorio, all'eventuale definizione di piani di risanamento acustico e alla definizione dei valori limite e di attenzione di emissione e immissione e di qualità dei livelli sonori. Sono inoltre state considerate le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture ferroviarie e stradali.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Componente ambientale</b>	<b>Aspetti legislativi considerati</b>
<b>3. Risorse idriche</b>	Sono state considerate le norme sia per la gestione, la tutela e il risparmio della risorsa idrica, in termini di volume di acque impiegate per il consumo umano e di mantenimento dei deflussi minimi nei corsi d'acqua, sia per quanto riguarda la tutela delle acque in relazione alla disciplina e al trattamento degli scarichi che afferiscono ai corpi idrici e fognari e al miglioramento e al risanamento della qualità biologica dei corpi d'acqua. A tal proposito sono stati considerati gli obiettivi di qualità delle acque destinate al consumo umano, gli obiettivi minimi di qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee e gli obiettivi di contenimento di alcune destinazioni d'uso in aree particolarmente sensibili, in relazione alla vulnerabilità dei corpi idrici superficiali o degli acquiferi. Sono stati inoltre considerati gli obiettivi di riutilizzo di acque reflue depurate e in generale delle acque meteoriche per usi compatibili. Sono state infine considerate le norme relative alla protezione della popolazione dal rischio idraulico e alla limitazione degli eventi calamitosi.
<b>4. Suolo e sottosuolo</b>	Sono state considerate le norme relative alla difesa del suolo, al dissesto e al rischio idraulico, geologico e geomorfologico, oltre che alla protezione della popolazione dal rischio sismico. Sono stati considerati gli obiettivi di conservazione e recupero di suolo, con particolare riferimento agli obiettivi di salvaguardia del suolo agricolo e di bonifica e messa in sicurezza dei siti inquinati. Sono infine stati considerati gli obiettivi che deve perseguire l'attività estrattiva.
<b>5. Biodiversità e paesaggio</b>	In generale, sono stati considerati gli obiettivi di rilevanza paesaggistica e naturalistica per gli ambiti rurali e urbani. Sono stati quindi considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela e alla salvaguardia della biodiversità, con particolare riferimento a quelle per la gestione delle aree naturali protette e degli elementi della Rete Natura 2000, per la tutela di habitat e specie rare o minacciate, per il potenziamento della diversità biologica negli ambienti fortemente antropizzati e per la ricostruzione di elementi di connessione ecologica. Sono stati infine considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela, alla salvaguardia e alla valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano, con riferimento sia alle bellezze panoramiche, sia agli elementi di particolare pregio naturale, ambientale e storico-architettonico.
<b>6. Consumi e rifiuti</b>	Sono state considerate le norme relative al contenimento dell'uso di materie prime e della produzione di rifiuti e scarti, all'incremento della raccolta differenziata, del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, al contenimento e alla regolamentazione delle attività di smaltimento. Sono state inoltre considerate le norme che disciplinano la gestione delle discariche e il conferimento dei rifiuti in discarica. Sono state infine considerate le norme che regolamentano l'impiego di sostanze particolarmente inquinanti.
<b>7. Energia ed effetto serra</b>	Sono state considerate le norme che regolamentano il contenimento dei consumi energetici, l'impiego di fonti rinnovabili di produzione dell'energia e del calore, la progettazione con tecniche di risparmio energetico. È stata inoltre considerata la normativa che disciplina la pianificazione comunale relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia.
<b>8. Mobilità</b>	Sono state considerate le norme relative sia agli aspetti di efficienza del sistema di spostamento di merci e persone e ai livelli di servizio delle infrastrutture per la mobilità, sia al contenimento della mobilità urbana e all'impiego di sistemi di trasporto sostenibile, in relazione alla qualità della vita in termini di sicurezza del sistema della mobilità e di contenimento degli impatti ambientali indotti.
<b>9. Modelli insediativi</b>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli spazi del territorio urbanizzato, in relazione agli obiettivi da perseguire, all'ammissibilità degli interventi nelle sue varie porzioni, agli standard minimi, all'accessibilità ai servizi, alle dotazioni territoriali e ambientali, in relazione alla possibilità di garantire le migliori condizioni di vita alla popolazione.
<b>10. Turismo</b>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione delle attività turistiche, con particolare riferimento alle forme di turismo compatibile e a basso impatto.
<b>11. Industria</b>	Sono state considerate le norme che regolamentano l'organizzazione e la gestione delle aree produttive, con particolare riferimento agli elementi che possono concorrere al contenimento del loro impatto sulla salute umana e sull'ambiente, sia in condizioni ordinarie, sia in caso di incidente. A tale proposito sono state considerate le norme relative alla presenza di industrie particolarmente inquinanti, insalubri o con presenza di sostanze pericolose, oltre alle norme che regolamentano la gestione delle attività produttive, quali l'istituzione di aree ecologicamente attrezzate, l'attivazione di sistemi di gestione ambientale (ISO 14001, EMAS) e la valutazione del ciclo di vita dei prodotti (LCA). Sono infine state considerate le norme relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Componente ambientale</b>	<b>Aspetti legislativi considerati</b>
<i>12. Agricoltura</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli ambiti rurali e delle attività agricole in essi presenti, con particolare riferimento alle forme di coltivazione e alle specie compatibili e a basso impatto e alle politiche agro-ambientali di miglioramento e riqualificazione dell'ambiente e del paesaggio agricolo.
<i>13. Radiazioni</i>	Sono state considerate le norme per la protezione dell'esposizione a campi elettromagnetici ad alte e basse frequenze, con particolare riferimento alla definizione di eventuali piani di risanamento di situazioni incompatibili con la salute umana e alla definizione dei valori limite, di attenzione e di qualità di esposizione della popolazione. Sono state considerate anche le norme relative alle radiazioni ionizzanti, con particolare riferimento alla presenza di radionuclidi fissili.
<i>14. Monitoraggio e prevenzione</i>	Sono stati considerati i contenuti specifici delle norme finalizzate alla costruzione di basi di dati conoscitive territoriali e ambientali, oltre a obiettivi di controllo e monitoraggio relativi alle singole componenti ambientali, desunti dalle legislazioni di settore e accorpati in questa componente ambientale per semplicità.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**2. FASE 2: CARATTERISTICHE DEL SUAP IN VARIANTE AL PGT****2.1 Previsioni del SUAP**

Lo strumento urbanistico attualmente vigente in Comune di Corte de' Frati è il PGT (composto come previsto dalla normativa regionale da Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi), approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.2 del 08/02/2010.

La ditta Rota Guido S.r.l., proponente del SUAP in oggetto, nell'insediamento di Via Fratelli Bandiera 4 presenta ormai spazi decisamente insufficienti rispetto a quelli necessari per lo svolgimento dell'attività produttiva; risulta pertanto indispensabile un ampliamento di tale insediamento.

L'ampliamento previsto con il presente SUAP insiste in parte sull'area classificata come ATP1 del PGT vigente (5.303,00 m<sup>2</sup>) ed in parte su una porzione del terreno di recente acquisizione pari a 9.500 m<sup>2</sup> (a destinazione agricola: "Aree agricole produttive - AE", oltre che Ambito Agricolo Strategico del PTCP) (Figure 2.1.1a e 2.1.1b).

In particolare, il progetto prevede la realizzazione di un nuovo stabilimento, in grado di soddisfare pienamente le esigenze lavorative ed organizzative della società (Figure 2.1.2 e 2.1.3). Tale intervento amplia e completa lo stabilimento esistente, dotandolo tra l'altro di parcheggi in numero sufficiente per ricevere dipendenti e clienti, oltre ai necessari spazi dedicati al traffico veicolare interno ed alle aree di manovra per la movimentazione dei materiali. Il progetto proposto prevede, inoltre, la demolizione di un piccolo capannone esistente (con SUL pari a 308,70 m<sup>2</sup> circa).

Il SUAP, pertanto, prevede il mantenimento della capacità insediativa esistente all'interno dell'ambito di trasformazione ATP1 e l'attribuzione del medesimo indice di utilizzazione territoriale (0,60 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) all'area attualmente agricola.

Lo schema di progetto relativo all'area totale interessata dall'intervento prevede i valori riportati in Tabella 2.1.1.

Tabella 2.1.1 – Parametri urbanistici del SUAP.

	<b>Sup. territoriale (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Indice utilizzazione territoriale (m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Superficie edificabile (m<sup>2</sup>)</b>
Area ATP1	5.303,00	0,60	3.181,80
Area agricola	9.500,00	0,60	5.700,00

L'area di intervento è delimitata lungo i lati nord, sud ed est da un canale di scolo delle acque; il progetto prevede l'intubamento di tale canale per il tratto nord per un totale di circa 70 metri lineari, in accordo e secondo le prescrizioni che verranno impartite dal Consorzio di Bonifica Dugara.

Per quanto riguarda le acque meteoriche la superficie complessiva di riferimento è pari a circa 14.200,00 m<sup>2</sup> (Figura 2.1.4). Le acque meteoriche provenienti dalle coperture e dai piazzali realizzati con pavimentazione in calcestruzzo verranno raccolte mediante idonee caditoie collettate attraverso

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio***Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare**Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi*

tubazioni in PVC sino ai recapiti finali. Gli scarichi delle acque meteoriche verranno recapitati nel canale di bonifica esistente in tre punti distinti. Prima di ciascuno scarico nel canale è prevista la realizzazione di una vasca di laminazione in grado di accumulare sufficiente quantità d'acqua e regimare la portata di scarico nel canale; il tutto in accordo e secondo le prescrizioni che verranno impartite dagli uffici tecnici del Consorzio Bonifica Dugara.

Per quanto riguarda le acque reflue, il progetto prevede due gruppi di servizi igienici: il primo a servizio degli uffici ed un secondo a servizio del ciclo produttivo. Tali acque reflue verranno raccolte mediante idonee colonne di scarico e trattate attraverso due fosse biologiche tipo Imhoff opportunamente dimensionate, prima di essere recapitate nella pubblica fognatura attraverso un'ideale tubazione con tracciato all'interno della proprietà della Rota Guido s.r.l..

Si specifica, inoltre, che le attività produttive che saranno svolte nell'insediamento riguardano la lavorazione e la trasformazione di profili metallici, che attualmente, nello stabilimento esistente, non prevedono produzione di scarichi idrici di tipo industriale.

Si evidenzia, infine, che:

- l'ampliamento dello stabilimento avrà sicuramente positive ricadute sul territorio sia a livello occupazionale che economico;
- potendo gestire i mezzi aziendali e dei dipendenti internamente al parcheggio aziendale si avrà una forte riduzione delle presenze delle autovetture nel comune di Corte de' Frati, con un notevole sgravio sulla viabilità;
- il traffico di accesso non si intensificherà in modo significativo in termini di transiti, ma certamente vi sarà un beneficio importante in quanto sarà totalmente gestito all'interno dello stabilimento, evitando parcheggi improvvisati dei TIR all'interno del Comune, poiché impossibilitati ad entrare;
- gestione più vantaggiosa in termini di impatto acustico, poiché parte della produzione sarà trasferita nella nuova ala, più lontano rispetto ad ora dalle abitazioni.

Il proponente richiede pertanto l'approvazione del progetto di trasformazione dell'area in oggetto in variante ai vigenti PGT e PTCP ai sensi del DPR n.160/2010.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

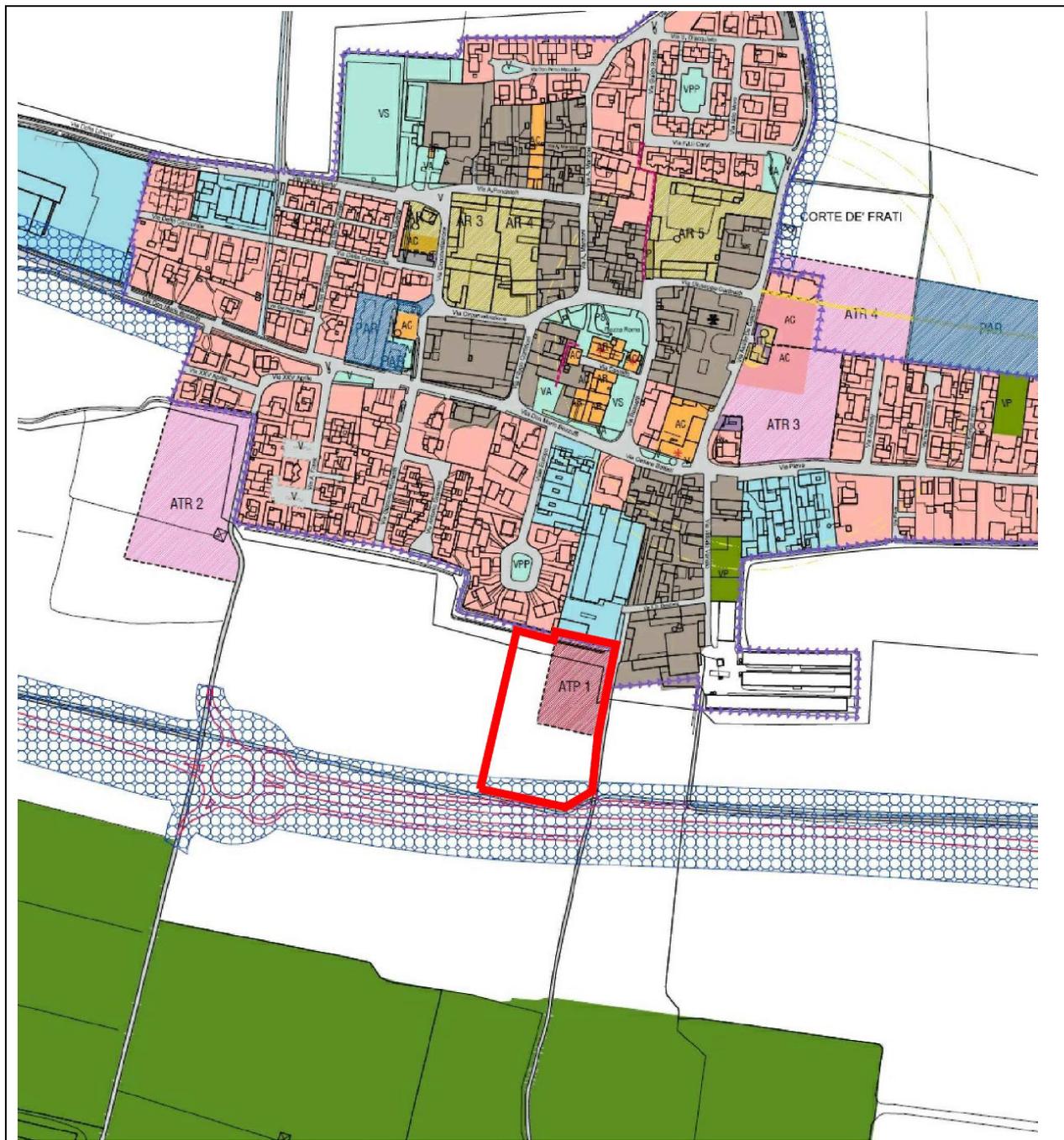


Figura 2.1.1a – Piano delle Regole del PGT vigente: in rosso indicata l'area oggetto di SUAP (fuori scala).

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

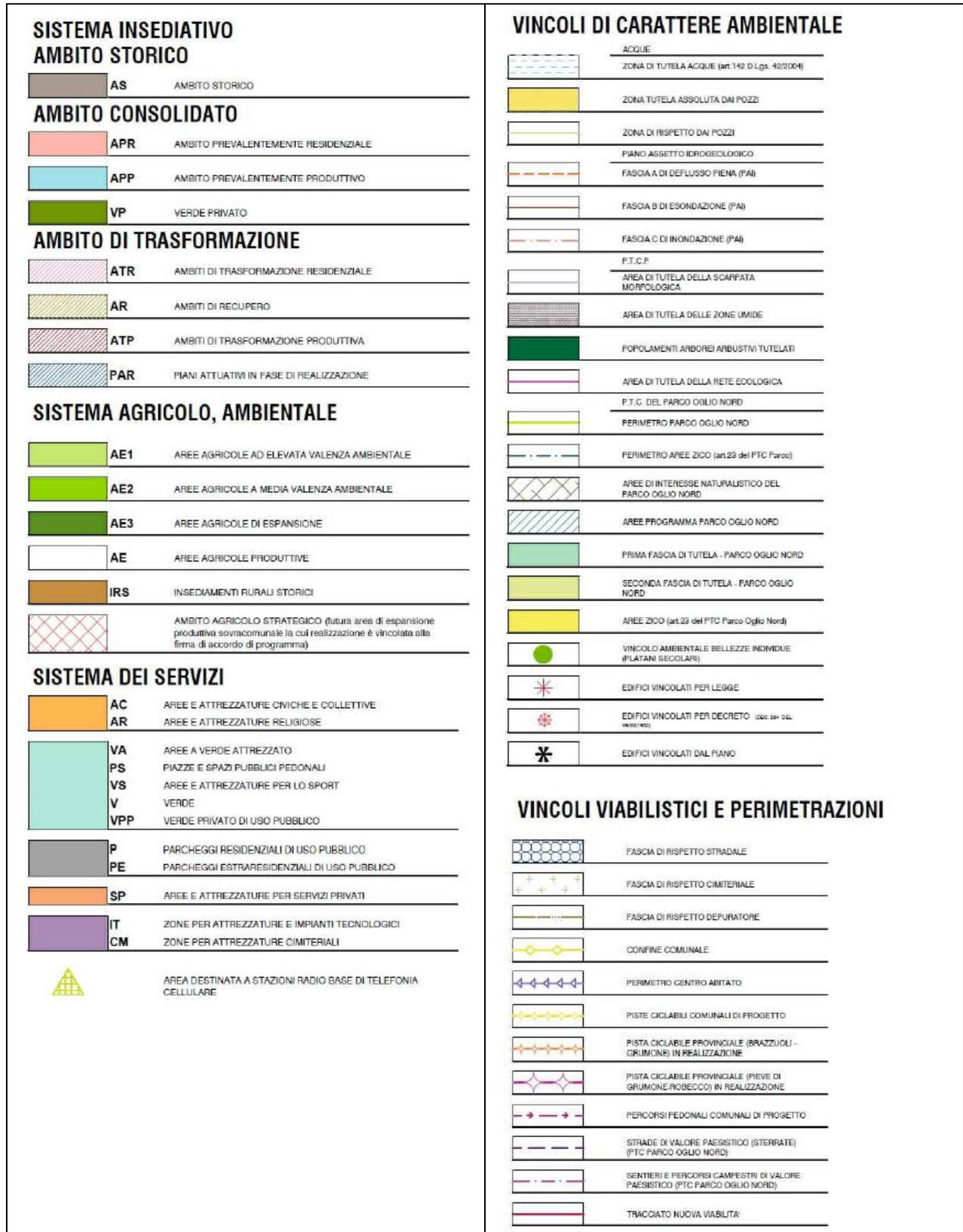


Figura 2.1.1b – Piano delle Regole del PGT vigente: legenda.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

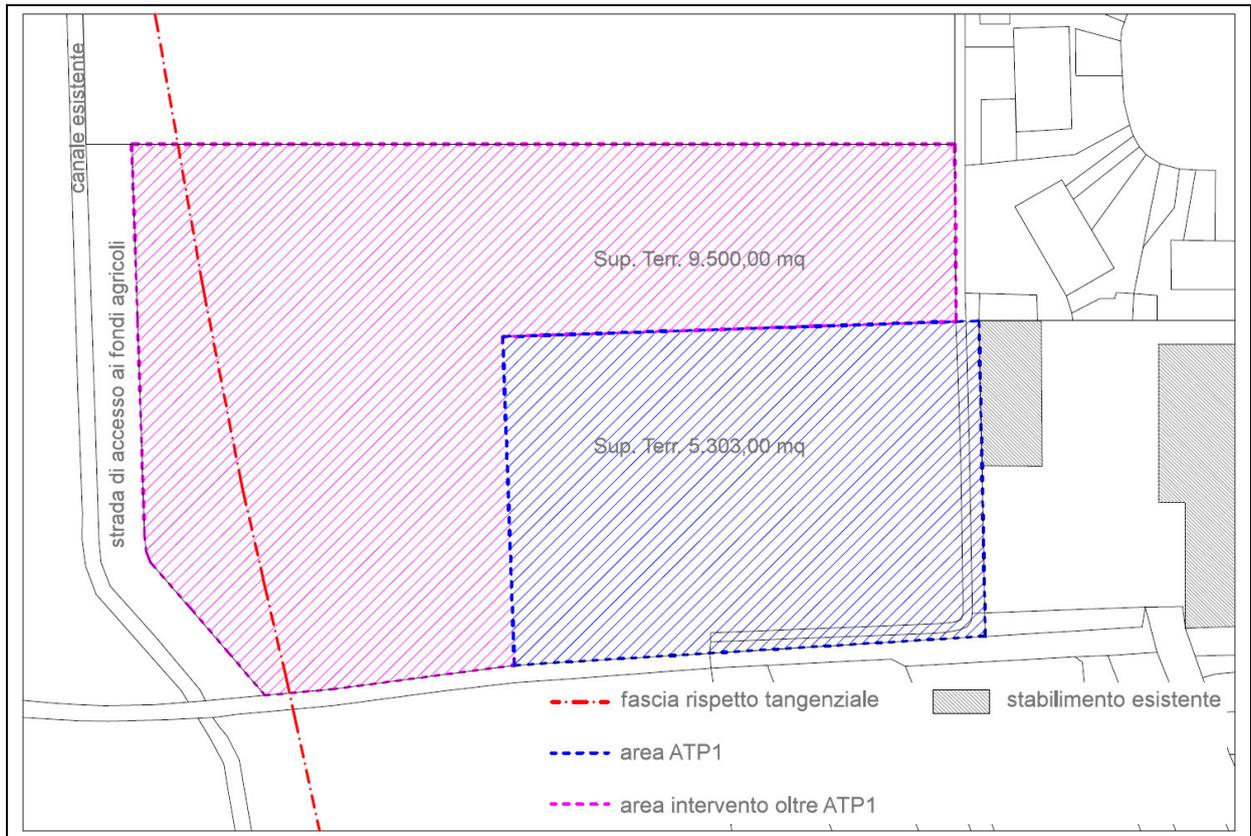


Figura 2.1.2 – SUAP in Variante: planimetria area di intervento (fuori scala).

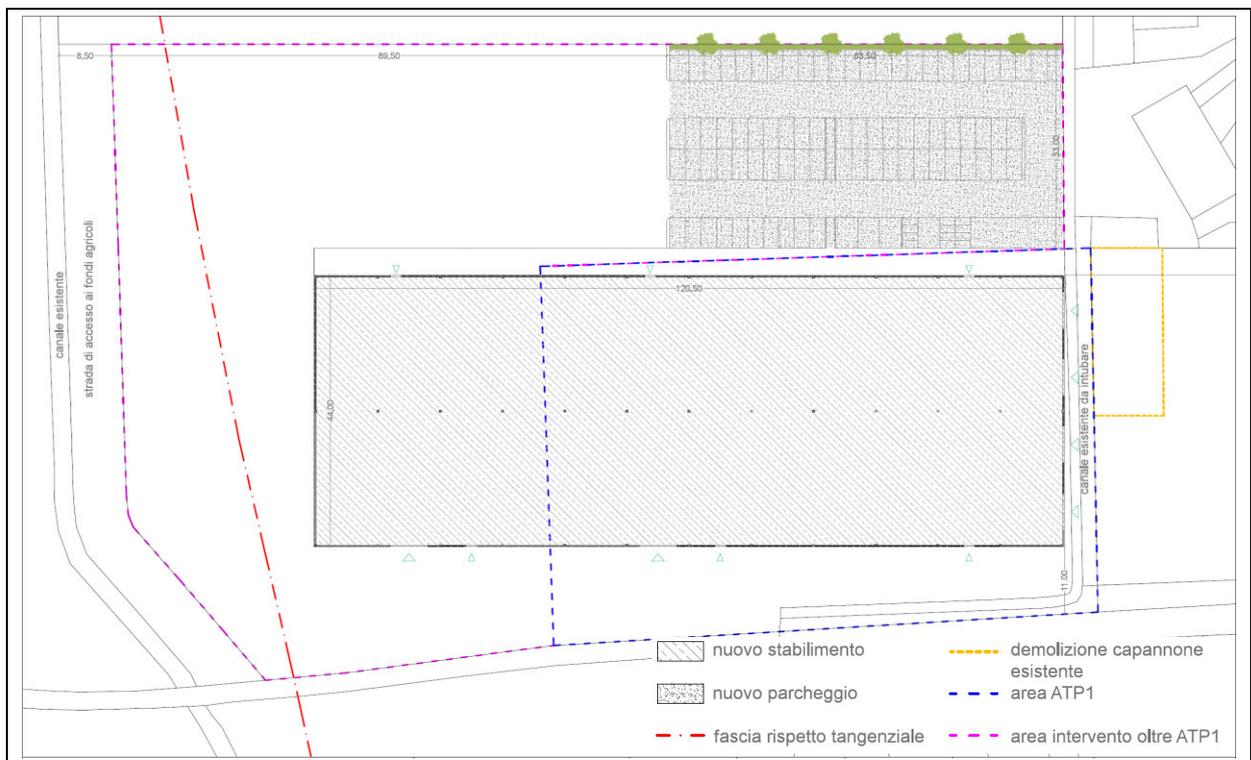


Figura 2.1.3 – SUAP in Variante: planimetria di progetto (fuori scala).

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

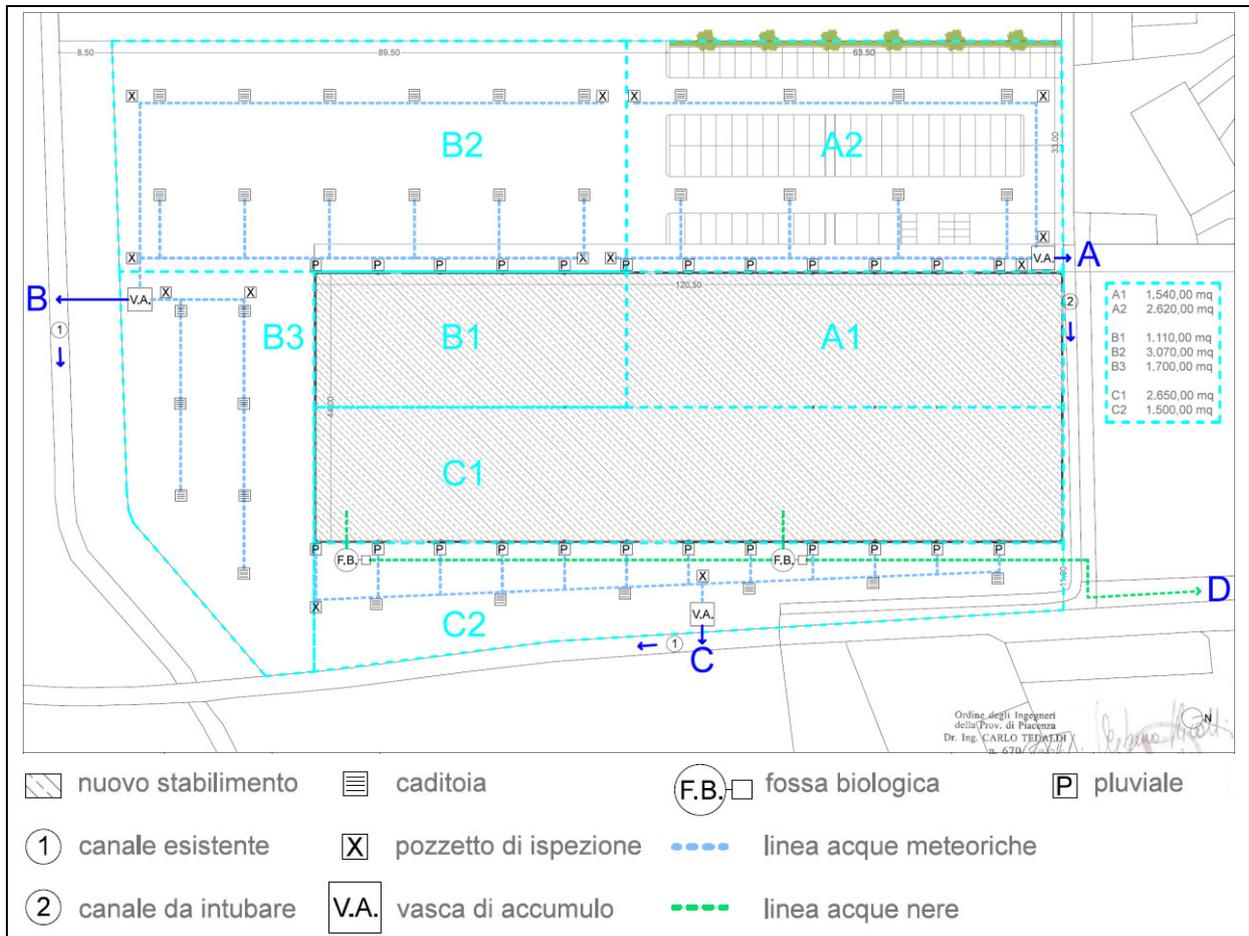


Figura 2.1.4 – Schema di gestione delle acque (fuori scala).

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**3. FASE 3: QUADRO DI RIFERIMENTO CONOSCITIVO**

Per ciascuna componente ambientale considerata è stato ricostruito lo stato di fatto dell'area direttamente interessata dal SUAP in Variante in oggetto e di un suo adeguato intorno (area di studio), a partire dagli approfondimenti conoscitivi condotti nell'ambito della VAS del PGT vigente, opportunamente aggiornati ed approfonditi in relazione alla specificità dell'intervento previsto ove necessario e possibile. Tale analisi ha riguardato, in particolare, l'individuazione e l'approfondimento degli elementi di particolare pregio e valenza che caratterizzano l'area di studio e le principali problematiche e criticità ambientali e territoriali. È, infine, stata condotta una ricognizione dei vincoli che insistono sull'area di studio e sull'area oggetto del SUAP, in particolare al fine di evidenziare il quadro delle invariati che possono influenzare le scelte progettuali.

Le informazioni sono riportate in modo descrittivo in Tabella 3.1.1 e cartograficamente in Allegato B per quanto riguarda gli approfondimenti conoscitivi e in Tabella 3.1.2 e Allegato C per quanto riguarda l'analisi dei vincoli che interessano l'area oggetto di SUAP.

Tabella 3.1.1 – Approfondimenti conoscitivi.

<b>Aria</b>
<p>Per quanto riguarda la qualità dell'aria la zonizzazione del territorio regionale è prevista dal D.Lgs. n.155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", che, in particolare, all'art.3 prevede che le regioni e le province autonome provvedano a sviluppare la zonizzazione del proprio territorio ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente o ad un suo riesame, nel caso sia già vigente, per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nel medesimo D.Lgs. n.155/2010.</p> <p>La Regione Lombardia con la DGR n.2605/2011 ha messo in atto tale adeguamento della zonizzazione, revocando la precedente e presentando pertanto la ripartizione del territorio regionale nelle seguenti zone e agglomerati: Agglomerato di Bergamo; Agglomerato di Brescia; Agglomerato di Milano; Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione; Zona B - pianura; Zona C - montagna; Zona D - fondovalle. Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della zona C in: Zona C1 - area prealpina e appenninica; Zona C2 - area alpina.</p> <p>Il Comune di Corte de' Frati ricade in Zona B "pianura". La zona B è l'area caratterizzata da alta densità di emissioni di PM10 e NOx, sebbene inferiore a quella della Zona A; alta densità di emissioni di NH<sub>3</sub> (di origine agricola e da allevamento); situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione); densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.</p> <p>Ai fini dell'applicazione della DGR n.6501/2001 la Zona B è riconducibile alle Zone di mantenimento, ovvero alla parte del territorio regionale in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.</p> <p>Al fine della caratterizzazione della qualità dell'aria sono stati considerati i dati di qualità relativi all'intero territorio provinciale relativamente all'anno 2016 (come desunti dai report annuali di ARPA Lombardia).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>): dai dati relativi all'anno 2016 emerge che per il parametro SO<sub>2</sub> le concentrazioni rilevate non hanno mai superato la soglia di allarme, né i valori limite per la protezione della salute umana, sia quello orario, sia quello sulle 24 ore. Nel periodo 1997-2016 si è registrata una significativa riduzione delle concentrazioni medie annuali di SO<sub>2</sub>, raggiungendo livelli decisamente bassi.</li> <li>- Ossidi di azoto (NO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>): dai dati relativi all'anno 2016 emerge che per il parametro NO<sub>2</sub> è garantito il rispetto della concentrazione media annuale di 40 µg/m<sup>3</sup> in tutte le stazioni provinciali. Le concentrazioni più elevate sono state registrate alle stazioni di Cremona - Fatebenefratelli, mentre in tutte le altre stazioni sono state registrate concentrazioni medie al più di 27 µg/m<sup>3</sup>. Inoltre, in nessuna delle stazioni di monitoraggio è stato superato il limite della concentrazione media oraria di 200 µg/m<sup>3</sup>. Nella stazione di Corte de' Cortesi è stato superato in modo significativo il valore limite annuale per la protezione degli ecosistemi per gli NO<sub>x</sub> con concentrazioni pari a 37 µg/m<sup>3</sup> (si ricorda che questa stazione è l'unica deputata al monitoraggio del background</li> </ul>

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

rurale e alla quale può essere applicato tale limite ambientale). Nel periodo 1997-2016 si è comunque registrata una sensibile riduzione delle concentrazioni medie annuali di NO<sub>2</sub>, indicativamente pari a 15 µg/m<sup>3</sup> come media provinciale.

- Monossido di carbonio (CO): dai dati relativi all'anno 2016 emerge che per il parametro CO le concentrazioni rilevate non hanno mai superato il valore limite sulle 8 ore per la protezione della salute umana. In particolare, le concentrazioni rilevate sono generalmente inferiori di un ordine di grandezza rispetto al limite normativo. Anche la concentrazione per la protezione della salute umana (valore massimo della media di 8 ore) non è mai risultata superiore al limite fissato in 10 mg/m<sup>3</sup>. Nel periodo 1997-2016 si è, inoltre, registrata una sensibile riduzione delle concentrazioni medie annuali di CO, che, come media provinciale, si sono indicativamente dimezzate.
- Ozono (O<sub>3</sub>): dai dati relativi all'anno 2016 emerge che per il parametro O<sub>3</sub> le concentrazioni rilevate hanno superato la soglia di informazione in tutte le stazioni, mentre non si è registrato alcun superamento della soglia di allarme. In tutte le stazioni sono stati ampiamente superati i limiti della media mobile sulle 8 ore per la media degli ultimi 3 anni. Anche il limite per l'AOT40 è stato ampiamente superato in tutte le stazioni come media sugli ultimi 5 anni. Nel periodo 1997-2016 si è, inoltre, registrato un primo sensibile incremento delle concentrazioni medie annuali di O<sub>3</sub>, con le concentrazioni massime registrate nell'anno 2003. La concentrazione media annuale si è successivamente debolmente ridotta, attestandosi su valori dell'ordine di 45 µg/m<sup>3</sup>, analogamente alle concentrazioni di inizio periodo.
- Particolato fine (PM10): dai dati relativi all'anno 2016 emerge che per il parametro PM10 il numero di giorni nei quali è stata superata la soglia della concentrazione di 50 µg/m<sup>3</sup> risulta essere, in quasi tutte le postazioni, al di sopra del limite consentito (35 gg/anno). Nell'anno 2016, comunque, in nessuna stazione è stato superato il valore limite sulla media annuale, sebbene alla stazione di Soresina sia stata registrata una concentrazione media annuale pari a 39 µg/m<sup>3</sup>. Nell'anno 2016 la concentrazione media annuale di PM2,5 in tre delle quattro stazioni di monitoraggio ha superato il limite di 25 µg/m<sup>3</sup>, mentre in una (Cremona – Piazza Cadorna) è risultato pari al limite. Nel periodo 2001-2016 relativamente al PM10 è stata registrata una sensibile riduzione delle concentrazioni medie annuali dell'inquinante, che all'anno 2016 è risultata pari a circa 10 µg/m<sup>3</sup> in meno rispetto all'inizio del periodo.

In termini sintetici l'analisi dei dati raccolti nell'anno 2016 conferma che i parametri particolarmente critici per l'inquinamento atmosferico sono l'ozono e il particolato fine, per i quali sono numerosi e ripetuti i superamenti dei limiti. Il biossido d'azoto, mostra un superamento dei limiti meno diffuso, ma comunque importante, anche in relazione al carattere secondario e al suo coinvolgimento nella dinamica di produzione dell'ozono.

Per quanto riguarda SO<sub>2</sub> e CO, invece, le concentrazioni sono largamente al di sotto dei limiti (SO<sub>2</sub>) o comunque inferiori a quanto previsto come limite dal D.Lgs. n.155/2010.

In generale si conferma la tendenza ad avere concentrazioni basse per gli inquinanti primari tipici del traffico, come il CO, per il quale la diffusione di motorizzazioni a emissione specifica sempre inferiore permette di ottenere importanti riduzioni delle concentrazioni in atmosfera. La diffusione del filtro antiparticolato ha permesso di ottenere riduzioni significative delle concentrazioni di PM10 in aria (sebbene spesso ancora sopra i limiti, almeno per il limite sulla media giornaliera), nonostante la diffusione dei veicoli diesel. Quest'ultima tipologia di motorizzazione, d'altra parte, è critica per l'NO<sub>2</sub> poiché anche le classi euro più recenti (fino all'euro V) sembrano non mantenere su strada le performances emissive dimostrate in fase di omologazione. Non si riscontrano miglioramenti significativi neanche per l'O<sub>3</sub>, inquinante secondario che durante la stagione calda si forma in atmosfera a partire proprio dalla presenza degli ossidi di azoto e dei composti organici volatili.

I livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici dipendono sia dalla quantità e dalle modalità di emissione degli inquinanti stessi sia dalle condizioni meteorologiche, che influiscono sulle condizioni di dispersione e di accumulo degli inquinanti e sulla formazione di alcune sostanze nell'atmosfera stessa. Generalmente, un maggior irraggiamento solare produce un maggior riscaldamento della superficie terrestre e di conseguenza un aumento della temperatura dell'aria a contatto con essa. Questo instaura moti convettivi nel primo strato di atmosfera (PBL) che hanno il duplice effetto di rimescolare le sostanze in esso presenti e di innalzare lo strato stesso.

Conseguenza di tutto questo è una diluizione in un volume maggiore di tutti gli inquinanti, per cui una diminuzione della loro concentrazione. Viceversa, condizioni fredde portano a una forte stabilità dell'aria e allo schiacciamento verso il suolo del primo strato atmosferico, il quale funge da trappola per le sostanze in esso presenti, favorendo così l'accumulo degli inquinanti e l'aumento della loro concentrazione. Si conferma la stagionalità degli inquinanti: NO<sub>2</sub>, PM10, PM2.5 e in misura minore SO<sub>2</sub> e CO, che hanno dei picchi centrati sui mesi autunnali e invernali, quando il ristagno atmosferico causa un progressivo accumulo degli inquinanti emessi dal traffico autoveicolare e dagli impianti di riscaldamento; contrariamente l'O<sub>3</sub>, tipico inquinante fotochimico, presenta un andamento con un picco centrato sui mesi estivi, quando si verificano le condizioni di maggiore insolazione e temperatura che ne favoriscono la formazione fotochimica. In particolare, le condizioni peggiori nelle grandi città si hanno quando diminuiscono solo parzialmente le emissioni di NO e l'anticiclone provoca condizioni di subsidenza e di assenza di venti sinottici, con sviluppo di brezze, che trasportano ed accumulano sottovento ai grandi centri urbani le concentrazioni di O<sub>3</sub> prodotte per effetto fotochimico.

Nella provincia di Cremona gli inquinanti normati che sono risultati critici nell'anno 2016 sono il particolato

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

atmosferico (PM10 e PM2.5) e l'ozono.

Oltre al carico emissivo e alla meteorologia, anche l'orografia del territorio ha un ruolo importante nel determinare i livelli di concentrazione degli inquinanti: il territorio provinciale di Cremona, insiste sulla pianura padana, che si trova circondata su tre lati da rilievi montuosi che limitano fortemente la circolazione dell'aria. Pertanto, in presenza di inversione termica, caratteristica dei periodi freddi, che inibisce il rimescolamento verticale dell'aria, si generano condizioni di stabilità che favoriscono l'accumulo degli inquinanti emessi al suolo.

In tutte le postazioni della provincia la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per un numero di casi ben maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni); ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM10 ha rispettato il relativo valore limite ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in tutte le stazioni della provincia.

Il PM2.5 ha superato il relativo limite sulla concentrazione media annuale in tutte le stazioni ad eccezione di Cremona-p.zza Cadorna.

Per l'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in tutte le stazioni della provincia, mentre non è mai stata superata la soglia di allarme. Considerate le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione. Le aree ove l'inquinamento da ozono si manifesta con maggiore intensità sono prevalentemente quelle meno urbanizzate della provincia, in relazione alle caratteristiche già descritte per questo inquinante.

**Rumore****Piano di Zonizzazione Acustica comunale**

Il comune di Corte de' Frati è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica comunale, approvato con DCC n.13 del 26/03/2007 (Tavola B.01, Allegato B).

Il Piano include l'area oggetto di SUAP in parte in classe acustica IV "Aree di intensa attività umana" (in corrispondenza dell'area già individuata come Ambito di trasformazione dal PGT vigente) e in parte in classe acustica III "Aree di tipo misto". Per quanto riguarda le zone limitrofe, l'insediamento produttivo a nord è in parte classificato in classe acustica III "Aree di tipo misto" e in parte in classe acustica IV "Aree di intensa attività umana"; le restanti aree non edificate presenti ad ovest, a sud e ad est dell'area oggetto di SUAP sono zonizzate in classe acustica III "Aree di tipo misto", mentre le aree prevalentemente residenziali localizzate a nord e nord-ovest sono zonizzate in classe acustica II "Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale".

Nell'anno 2006 ARPA Lombardia aveva condotto una "Indagine sul rumore ambientale presente nel territorio comunale di Corte de' Frati (CR)". Tra le varie zone indagate erano stati individuati due punti di misura anche in prossimità dell'area oggetto del presente SUAP (P7 - Vicolo F.lli Bandiera angolo Roggia S. Antonia e P11 - Via Matteotti di fronte al n.14). In corrispondenza del punto P7 è stato registrato un Leq diurno pari a 52,9 dB(A), mentre in corrispondenza del punto P11 è stato registrato un Leq diurno pari a 60,3 dB(A); lo studio ARPA evidenzia che i livelli sonori riscontrati nel punto 11 sono da considerarsi legati ad eventi sonori intensi e di breve durata, come il passaggio ravvicinato di autoveicoli.

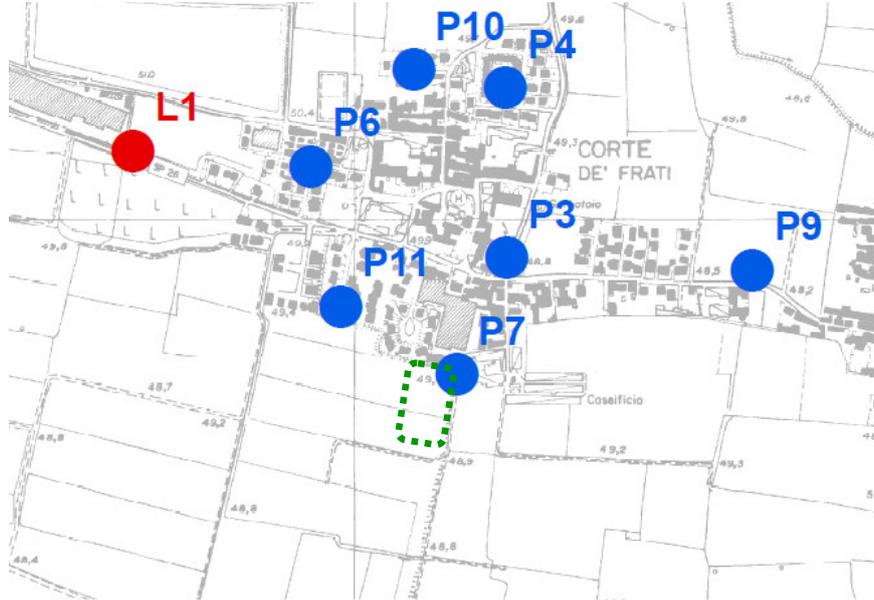
Nell'ambito della predisposizione di "Previsione di impatto acustico" (settembre 2017) a cura dell'ing. Sara Zanardi allegato alla documentazione di SUAP (a cui si rimanda per qualsiasi necessità di approfondimento) è stato caratterizzato il clima acustico esistente mediante n.4 misure fonometriche di rumore ambientale nei punti R1 (classe II), R2 (classe III), R3 (classe II) ed R4 (classe II) e n.2 misure di rumore residuo (nei punti R1 ed R2, più vicini al futuro ampliamento), che sono state effettuate presso le abitazioni più prossime allo stabilimento.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

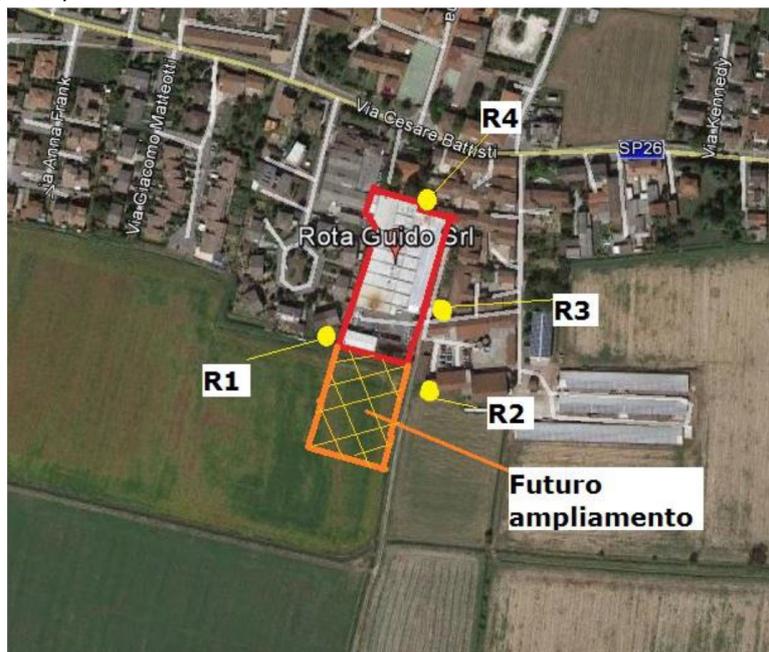
Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

Localizzazione delle rilevazioni effettuate dall'indagine ARPA (in verde indicazione dell'area oggetto di SUAP).



Area oggetto d'indagine e punti di misura.



**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Misure del rumore ambientale.**

Punto	Giorno	Ora inizio	Tempo di misura	LAeq dB(A)	Note	Limite di immissione dB(A)	Limite di emissione dB(A)
R1	2/08/2017	10:36	16'	46,4	Durante la misura è stata rilevata la rumorosità di fondo relativo all'area oggetto d'indagine e la rumorosità derivante dagli impianti connessi all'attività svolta dalla ditta ROTA GUIDO.	50	45
R2	2/08/2017	10:12	10'	46,6	Durante la misura è stata rilevata la rumorosità di fondo relativo all'area oggetto d'indagine e la rumorosità derivante dagli impianti connessi all'attività svolta dalla ditta ROTA GUIDO.	55	50
R3	2/08/2017	11:36	10'	47,3	Durante la misura è stata rilevata la rumorosità di fondo relativo all'area oggetto d'indagine e la rumorosità derivante dagli impianti connessi all'attività svolta dalla ditta ROTA GUIDO. Da segnalare il rumore in lontananza di un mezzo agricolo che operava nei campi.	50	45
R4	2/08/2017	11:11	10'	48,0	Durante la misura è stata rilevata la rumorosità di fondo relativo all'area oggetto d'indagine e la rumorosità derivante dagli impianti connessi all'attività svolta dalla ditta ROTA GUIDO.	50	45

**Misure del rumore residuo.**

Punto	Giorno	Ora inizio	Tempo di misura	LAeq dB(A)	Note	Limite di immissione dB(A)	Limite di emissione dB(A)
R1	2/08/2017	12:23	15'	43,3	Tale misura è stata svolta con impianti aziendali non in funzione. Durante i rilievi si percepiva un limitato passaggio di veicoli nelle aree circostanti.	50	45
R2	2/08/2017	13:04	12'	43,6	Tale misura è stata svolta con impianti aziendali non in funzione. Durante i rilievi si percepiva un limitato passaggio di veicoli nelle aree circostanti.	55	50

**Risorse idriche****Rischio idraulico**

Nella porzione settentrionale del territorio comunale sono presenti diverse zone ricomprese nelle fasce di tutela fluviale del F. Oglio, in particolare a nord-est. La fascia A presenta un'estensione piuttosto limitata, interessando le zone di più stretta pertinenza fluviale coincidenti con l'alveo di morbida e con le aree immediatamente adiacenti. Ad ovest dell'autostrada le aree che costituiscono la valle del F. Oglio sono interessate dalla presenza della fascia B (coincidente con la fascia C), che giunge a lambire le località di Grumone e Alfiano Vecchia, comunque senza interessarle (il loro margine settentrionale coincide con la scarpata che delimita la valle del F. Oglio). Ad est dell'autostrada, invece, la fascia B coincide con la fascia A e le aree che costituiscono la valle antica del F. Oglio, decisamente più ampie di quelle ad ovest dell'autostrada, sono classificate in fascia C. Anche in questo caso la località di Alfiano Nuovo è solo lambita dalla fascia C, in quanto il suo margine settentrionale coincide con la scarpata che delimita la valle del F. Oglio.

L'area oggetto di SUAP non è interessata dalla presenza delle fasce di tutela fluviale; essa, inoltre, è interamente esclusa dagli scenari di pericolosità individuati dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino del F. Po, sebbene le aree edificate dell'abitato di Corte de' Frati siano incluse nello scenario di pericolosità "frequente" del Reticolo Secondario di Pianura.

**Reticolo idrografico**

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di un corpo idrico principale, il F. Oglio lungo il margine comunale settentrionale, e da numerosi elementi del reticolo idrografico minore.

Il corso del Fiume Oglio presenta un regime regolato, in quanto i deflussi sono determinati in corrispondenza dello sbarramento all'uscita dal Lago d'Iseo. Il tratto di Fiume Oglio sublacuale è diviso in tre tronchi: dal lago d'Iseo a Foce Cherio, di competenza regionale; da Foce Cherio a Seniga, di competenza del Magistrato per il Po con opere classificate di III categoria; da Seniga allo sbocco in F. Po, di competenza del magistrato per il Po con opere classificate di II categoria. La porzione del fiume in corrispondenza del territorio comunale appartiene al secondo tronco. In questo tratto non arginato di III categoria, il fiume ha un andamento piuttosto tortuoso e divagante in una valle profondamente terrazzata e molto larga. L'andamento del terrazzo, quasi mai parallelo all'alveo attuale, forma anse molto arcuate e alternate a sporgenze che arrivano a lambire il fiume; su tali sporgenze, in posizione rilevata rispetto alla valle, sorgono antichi abitati (Grumone, Alfiano Vecchio).

L'andamento delle portate, che registra un valore medio annuo di 58.5 m<sup>3</sup>/s e minimo di 19 m<sup>3</sup>/s, è caratterizzato

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

da un aumento in corrispondenza della tarda primavera e da una successiva diminuzione. I valori di massima portata, oltre i 70 m<sup>3</sup>/s, si registrano nel periodo maggio-luglio, con valore massimo nel mese di giugno (85.8 m<sup>3</sup>/s); i valori più bassi si registrano a febbraio-marzo con circa 41 m<sup>3</sup>/s, con punte minime di 5 m<sup>3</sup>/s.

Nel territorio comunale sono presenti, procedendo da nord verso sud, i seguenti corsi d'acqua:

- a) Scaricatore Grumone: tributario del Fiume Oglio, scorre sopra il terrazzo e si raccorda alla sottostante valle fluviale con un solco erosivo profondo, che interrompe la continuità della scarpata prima di recapitare le sue acque direttamente in Oglio.
- b) Cavo Carobbia Nuova: attraversa il territorio comunale da ovest verso est e sbocca in Oglio tra Binanuova e Gabbioneta.
- c) Dugale Aspice: attraversa il territorio comunale da ovest verso est e, dopo un percorso tortuoso piega verso nord, sboccando in Oglio dopo Gabbioneta.
- d) Cavo Ciria Vecchia: poco oltre Casalbuttano riceve le acque del Naviglio Grande, attraversa il territorio comunale da ovest verso est, prosegue verso oriente tra il Dugale Delmona e il Fiume Oglio.
- e) Naviglio Vecchio e Naviglio Pallavicini: scorrono affiancati, nella parte occidentale del territorio comunale, da sud ovest verso nord est e confluiscono nello Scaricatore Grumone.
- f) Roggia Alfiano: scorre da ovest verso est nella parte nord occidentale del Comune.
- g) Roggia Ballina: attraversa il territorio da ovest verso est nella parte centrale del Comune.
- h) Roggia Gonzaga: scorre nella parte più meridionale dove per un tratto segue il confine con il Comune di Persico Dosimo.

L'area oggetto di SUAP risulta lambita da elementi del Reticolo Idrografico Minore lungo i margini settentrionale e orientale (Roggia Sant'Antonia Siviera) e lungo il margine meridionale (Roggia Fiammena); entrambi i corpi idrici presentano fasce di rispetto di 10 m (Figura fuori testo B.03, Allegato B).

**Rete fognaria**

La rete fognaria esistente nel territorio comunale è interamente di tipo misto.

I principali centri edificati sono serviti dalla pubblica fognatura e collettati a depurazione attraverso un sistema di rilanci in pressione.

In particolare, risultano serviti da pubblica fognatura e da depurazione i centri abitati di Corte de' Frati (circa 1.000 abitanti), Aspice (circa 235 abitanti) e Noci Garioni (circa 105 abitanti), oltre all'area produttiva del PIP ad est dell'autostrada A21. Complessivamente, quindi, risultano collettati a depurazione circa 1.340 abitanti, pari al 93% circa della popolazione comunale. Non risultano, invece, servite da depurazione le frazioni minori di Alfiano Vecchio, Alfiano Nuovo e Grumone, oltre, ovviamente, alle case sparse (per un totale di circa 100 abitanti).

L'impianto di trattamento delle acque reflue a servizio del territorio comunale è localizzato ad est dell'autostrada e a nord del quartiere PIP. L'impianto è a fanghi attivi con una capacità complessiva di circa 1.500 AE e una dotazione per abitante di circa 200 l/abitante\*giorno. L'impianto presenta pertanto una potenzialità impiegata pari a circa i 1.340 abitanti serviti, ai quali devono essere aggiunti gli scarichi produttivi delle attività presenti nel PIP.

Si evidenzia, tuttavia, che è previsto il collettamento dei reflui del territorio all'impianto di trattamento della città di Cremona tramite una condotta che sarà realizzata lungo la ex SS n.45 bis; tale intervento comporterà la dismissione degli impianti di trattamento locali. In particolare, il progetto esecutivo dell'opera prevede la realizzazione di un sistema di collettamento intercomunale dei reflui per le località Bettenesco (Comune di Persico Dosimo), Pozzaglio "capoluogo", Brazzuoli e Villanova Alghisi (Comune di Pozzaglio), Olmeneta "capoluogo", Corte de' Frati "capoluogo" al depuratore di Cremona.

Usufruendo del recapito costituito dal collettore a gravità posato nell'alveo del Robecco fino all'altezza del Centro Geriatrico, è possibile risalire in riva destra del Robecco con un collettore, in pead diametro 200, della lunghezza di m 3.460,00, posato al di sotto del sedime del futuro percorso ciclabile Po-Oglio fino a Bettenesco, ove tale collettore viene alimentato da un impianto di pompaggio interamente sotterraneo posto nell'area dell'attuale impianto depurativo che quindi verrebbe dismesso. Con tale localizzazione si riceverebbero agevolmente tutte le fognature esistenti nella frazione. Inoltre sul limite est dell'abitato è possibile collegare la località Ca' dell'Ora con un collettore tratto V-Z-K in parte in pressione ed in parte a gravità della lunghezza complessiva di m 307,00.

Dal predetto impianto di pompaggio di Bettenesco può ripartire un collettore in pressione, in pead diametro 200 mm della lunghezza di m 2.500,00 che posato sempre in riva destra del Robecco, nel futuro sedime del percorso ciclopedonale, giunge a Pozzaglio, ove riceve mediante nuovo impianto di pompaggio le acque reflue del Capoluogo e delle frazioni Solarolo del Persico e Castelnuovo Gherardi. In tal modo è possibile dismettere l'attuale impianto depurativo. Il collettore è alimentato da un impianto di pompaggio sotterraneo.

A sua volta l'impianto di Pozzaglio potrà ricevere un collettore, realizzato in pead diametro 315 mm per una lunghezza di m 2.111,00, posto in campagna sempre in riva destra del Robecco, ma non più nel sedime del percorso ciclabile, fino a raggiungere l'abitato di Brazzuoli. In tal modo potrà via via utilmente ricevere le acque nere del futuro ampliamento residenziale in lato nord di Pozzaglio ed eventualmente il collettore in pressione da

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

Castelnuovo Gherardi. Indi può utilmente allacciare l'insediamento riconvertito della ex VIVI BIKES, poi la parte sud dell'abitato di Brazzuoli ed anche la futura zona produttiva a lato della strada provinciale per Olmeneta.

Nel terminale di Brazzuoli può collettarsi mediante ulteriore tratto, della lunghezza di m 970,00, in pead diametro 110 mm, alimentato da un nuovo impianto di pompaggio, collocato al posto della attuale vasca Imhoff. In tal modo vengono interamente allacciate le frazioni di Brazzuoli e Villanova Alghisi, gli edifici della scuola elementare e media intercomunale ed il futuro insediamento della casa protetta per iniziativa di "Umana Avventura".

Nel terminale di Brazzuoli può giungere un collettore, della lunghezza di m 4.799,00, in pead diametro 140 mm, proveniente dal depuratore di Corte de' Frati, che potrebbe essere dismesso e sostituito dall'impianto di pompaggio. Nel terminale del collettore a gravità di Brazzuoli può giungere anche un collettore, della lunghezza di m 4.155,00, in pead diametro 125 mm, proveniente da Olmeneta che verrebbe alimentato da impianto di pompaggio in testata in luogo dell'attuale depuratore.

L'area oggetto di SUAP attualmente non risulta direttamente servita dalla rete fognaria comunale; si evidenzia tuttavia che la rete è presente lungo Via Vittorio Veneto poco più a nord della stessa area di SUAP, a servizio degli insediamenti produttivi esistenti (Tavola B.10, Allegato B).

**Qualità delle acque superficiali**

L'area oggetto di SUAP e l'area di studio non risultano interessate dalla presenza di corpi idrici superficiali significativi monitorati dalla rete regionale.

**Qualità delle acque sotterranee**

Nel territorio comunale non sono presenti pozzi di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee, tuttavia è possibile effettuare una valutazione delle caratteristiche qualitative degli acquiferi considerando la stazione di monitoraggio presente in Comune di Pozzaglio ed Uniti relativa all'acquifero A2 e all'acquifero B2.

Lo stato qualitativo per il periodo 2011-2013, ricavato dai Rapporti sullo Stato dell'Ambiente, sostanzialmente si conferma per l'intero periodo e per entrambi gli acquiferi considerati nello stato 0 "particolare", generalmente a causa di elevate concentrazioni attribuibili a fattori naturali di manganese nell'acquifero A2 e di arsenico, ione ammonio e manganese nell'acquifero B2; gli acquiferi indagati, pertanto, presentano uno stato ambientale attribuibile alla classe "naturale particolare".

Nell'ultimo triennio (2014-2016) l'acquifero A2 presenta uno stato chimico attribuibile alla classe "buono", mentre l'acquifero B2 presenta uno stato chimico attribuibile alla classe "non buono", nell'ultimo anno a causa dei parametri arsenico e ione ammonio.

**Pozzi e rete acquedottistica**

Nel territorio comunale di Corte de' Frati sono presenti due pozzi utilizzati a scopo idropotabile situati nella porzione centro-orientale del centro abitato principale; con Decreto della Provincia di Cremona n.440 del 12/05/2006 è stata approvata la ripermetrazione della fascia di rispetto con criterio idrogeologico, limitandola ai soli 10 m della zona di tutela assoluta.

L'area oggetto di SUAP non interessa zone di rispetto di pozzi impiegati a scopo idropotabile.

La rete acquedottistica comunale è presente lungo le principali viabilità locali.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Suolo e sottosuolo<sup>1</sup>****Geologia e geomorfologia**

Il territorio comunale di Corte de' Frati risulta pressochè pianeggiante; sono comunque presenti orli di terrazzo morfologico, questi ultimi delimitanti l'area valliva del Fiume Oglio. Le quote altimetriche sul livello del mare variano, nell'intero territorio comunale, da 52 a 35 metri sul livello del mare. Sopra il terrazzo le quote variano da 50 - 52 metri s.l.m. ad ovest, a 47 - 49 metri ad est, con una pendenza compresa tra 0,7 e 1‰ in direzione O-E. Sotto il terrazzo le quote variano da 35 a 38 metri circa s.l.m.

L'evoluzione geologica della Pianura Padana è legata allo sviluppo della catena alpina prima e di quella appenninica nella fase successiva, rappresentando all'inizio l'avanfossa del sistema alpino e poi di quello appenninico. Questa avanfossa presenta un profilo asimmetrico con minore inclinazione del lato settentrionale rispetto a quello meridionale dove, in prossimità del margine appenninico, si raggiungono le profondità maggiori (7.000-7.500 metri). Dal Pliocene ad oggi questa depressione è stata progressivamente colmata dalla deposizione di sedimenti in parte marini e in parte continentali di notevole spessore, denotando una subsidenza accentuata.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei depositi pliocenico-quadernari della pianura in esame, sono distinguibili le seguenti unità:

- Quaternario continentale (Pleistocene inferiore): è caratterizzato prevalentemente da depositi glaciali, fluvioglaciali, eolici, deltizi e fluviali, anche se non mancano episodi marini probabilmente più frequenti nel settore orientale della pianura padana; i depositi fluvioglaciali hanno spessori variabili da alcune decine di metri fino ad un massimo di 300-400 metri; sono localmente sovrapposti ai depositi del Villafranchiano, del Calabriano e del Pliocene, e talora, lungo il bordo alpino, anche dalle formazioni pre-plioceniche; questi depositi sono stati incisi profondamente dalla rete idrografica specialmente nel settore occidentale;
- Quaternario marino (Pleistocene inferiore): è litologicamente caratterizzato da banchi di sabbie con intercalazioni argillose, attribuibili alle Sabbie di Asti e alle Argille del Santerno; in linea di massima questi depositi, siltoso argillosi nella parte basale, si arricchiscono di intercalazioni sabbiose in quella mediana, per divenire in seguito prevalentemente sabbiosi; la presenza di livelli torbosi nella parte sommitale indica probabilmente il verificarsi di ripetuti passaggi da un ambiente marino ad uno continentale o di transizione continentale, per successive trasgressioni e regressioni che nei settori orientali della pianura padana sono proseguite anche durante il Pleistocene superiore;
- Villafranchiano (Pliocene superiore - Pleistocene inferiore): è caratterizzato da depositi continentali formati da limi, limi sabbiosi ed argillosi, con livelli sabbiosi e rare ghiaie, ovunque subordinate ai terreni limosi; questi ultimi presentano una tipica colorazione grigio azzurra ed intercalazioni di torbe nerastre, ad indicare sedimentazione in acque stagnanti; lo spessore di questi sedimenti può essere superiore ai 100 metri.

Per quanto riguarda i depositi affioranti in superficie, le unità geologiche presenti nella provincia cremonese sono esclusivamente di ambiente continentale e costituite da depositi fluvioglaciali ed alluvionali di età compresa tra il Pleistocene e l'Olocene. Affiorano le seguenti unità:

- Alluvioni recenti (Olocene): si tratta di alluvioni ghiaioso sabbiose degli alvei abbandonati e attivi e affiorano con continuità sulle sponde dei fiumi Oglio, Adda e Serio;
- Alluvioni antiche (Olocene inferiore): sabbie e ghiaie poligeniche, con strato di alterazione superficiale mancante o ridotto; costituiscono i terrazzi immediatamente sottostanti il livello fondamentale della pianura;
- Fluvioglaciale Wurm (Pleistocene superiore): costituisce il "livello fondamentale della pianura" ed è caratterizzato da alluvioni ghiaiose, sabbiose e limose per lo più non alterate; lo strato di alterazione di colore giallo è generalmente inferiore al metro;
- Fluvioglaciale Riss-Mindel (Pleistocene medio): formano il terrazzo di Romanengo, sabbioso ghiaioso con lenti e banchi limoso argillosi; è presente una coltre di alterazione argilloso limosa giallo rossastra, con spessore fino a 2,50 metri che ricopre la superficie di tali depositi.

Nel territorio esaminato sono stati rilevati i seguenti litotipi:

- a) sabbie con ghiaietto: nell'area studiata costituiscono i depositi superficiali prevalenti all'interno della depressione valliva del Fiume Oglio; le sabbie sono fini, medie e grosse e la percentuale di ghiaietto è assai variabile;
- b) sabbie fini: si rilevano a sud del terrazzo che delimita la valle dell'Oglio e si estendono per una fascia ampia da

<sup>1</sup> Le informazioni riportate sono in buona parte tratte da "Documentazione geologica e geologico tecnica" per la Variante generale al Piano Regolatore Generale comunale, redatta a cura di Studio Geotecnico Idrogeologico - dott. geol. Giovanni Novellini (2001), come integrato da "Aggiornamento della componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del Piano di Governo del Territorio" redatto da CASTALIA Studio Associato di Geologia - dott. Incerti Davide e Mazzoleni Giulio (2008), a cui si rimanda per qualsiasi necessità di approfondimento.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

200 a 400 metri circa; tali depositi sono costituiti da sabbie prevalentemente fini, frammiste a percentuali variabili di limo e con presenza di deboli code argillose;

c) limi: costituiscono il litotipo più frequente ed arealmente più esteso all'interno dell'area esaminata, di cui caratterizzano prevalentemente la parte centrale e meridionale; si tratta di limi accompagnati frequentemente da percentuali sensibili di sabbia fine, in particolare lungo i paleoalvei.

I suoli ricoprenti gran parte delle superfici tardo pleistoceniche del livello fondamentale della pianura appartengono agli ordini Alfisols e Inceptisols (USDA, 1979). Si tratta di suoli che si sono evoluti su superfici stabili dal punto di vista geomorfologico. La pedogenesi ha favorito l'accumulo di minerali argillosi che determinano una maggior disponibilità di elementi nutritivi e una migliore capacità di ritenzione idrica utile nei periodi siccitosi estivi. Nella valle attuale del Fiume Oglio, sui depositi alluvionali recenti, caratterizzati da frequenti inondazioni, i suoli appartengono all'ordine Entisols.

Dal punto di vista geomorfologico il comune di Corte de' Frati risulta interessato dalla presenza del Livello Fondamentale della Pianura (nella porzione meridionale e centrale del territorio) e dalla valle del F. Oglio (nella porzione settentrionale).

I terreni affioranti in questo settore della provincia di Cremona sono stati depositi in ambiente continentale e fanno parte della spessa coltre di alluvioni depositata dal F. Po e dai suoi affluenti, in particolare dal F. Oglio; pertanto le forme fluviali assumono notevole rilevanza.

La piana fluvio-glaciale (Livello Fondamentale della Pianura) è costituita in questa zona da elementi litoidi a granulometria media e fine con dimensioni progressivamente minori procedendo da nord a sud e allontanandosi dalle direzioni principali di fluitazione, talvolta riconoscibili dall'andamento dei paleoalvei.

La depressione valliva del F. Oglio è delimitata da una scarpata di terrazzo, alta 10-12 metri, che borda il fiume. All'interno della depressione valliva si rinvengono depositi più grossolani, sabbie con percentuali variabili di ghiaietto.

Sono, infine, presenti, sia all'interno che all'esterno della depressione valliva del F. Oglio, soprattutto nella porzione settentrionale dell'area indagata, alcuni paleoalvei rilevabili unicamente da fotografie aeree: essi presentano un andamento N-S o NNO-SSE.

L'area oggetto di SUAP interessa interamente depositi fluvio-glaciali sciolti limoso-argillosi, localmente sabbiosi, appartenenti al Livello Fondamentale della Pianura; terreni con proprietà geotecniche mediamente scadenti (Tavola B.02, Allegato B).

**Idrogeologia e vulnerabilità degli acquiferi**

Le sezioni profonde mettono in evidenza che il sottosuolo può essere schematizzato, di massima, come segue:

- fino a circa 30 metri di profondità dal piano campagna attuale, sono presenti lenti sabbiose, talora separate da piccoli livelli argillosi, che costituiscono l'acquifero superficiale, alimentato direttamente dalle precipitazioni ove i depositi sabbiosi affiorano in superficie;
- da 30 a 90 metri di profondità sono presenti depositi prevalentemente argillosi, impermeabili, talora con presenza di piccolissime lenti sabbiose;
- da 90 a 120 metri di profondità sono presenti alternanze di lenti argillose e lenti sabbiose, queste ultime pochissimo produttive;
- da 120 a 180 metri di profondità si hanno ancora alternanze di lenti sabbiose e argillose, ma i depositi sabbiosi sono produttivi e vengono generalmente captati dai pozzi dell'acquedotto ed altri.

Il territorio comunale in esame è caratterizzato da un acquifero multistrato nel quale sono presenti diverse falde; in base all'andamento della piezometria, della struttura litologica profonda e del chimismo delle acque sotterranee, è possibile proporre una suddivisione generale, seppure schematica, in due falde principali:

- una superiore, presente fino a circa 30 metri di profondità, generalmente libera ma che tende a divenire confinata verso sud;
- l'altra inferiore, confinata e in pressione.

L'acquifero superficiale presenta un campo di moto diretto prevalentemente da SO verso NE, risentendo dell'azione drenante esercitata dal Fiume Oglio; i gradienti idraulici variano dall'1‰ nella parte centro meridionale del territorio comunale all'1‰ in prossimità dell'orlo di scarpata che delimita la valle del Fiume Oglio. Le quote piezometriche variano da 48 metri s.l.m. nella parte meridionale a 36 metri s.l.m. nella parte settentrionale, entro la valle dell'Oglio.

L'acquifero più profondo, separato da quello superficiale da uno strato argilloso potente 37-46 metri, è confinato e presenta un campo di moto prevalentemente diretto da NO verso SE o da N verso S, risentendo probabilmente dell'influenza regionale esercitata da Fiume Po. I gradienti sono molto bassi, dell'ordine dell'1-2‰.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

La vulnerabilità di un acquifero rappresenta “la possibilità di penetrazione e propagazione, in condizioni normali, nei serbatoi naturali ospitanti la prima falda generalmente libera, di inquinanti provenienti dalla superficie e dipende da molti elementi: litologia e conseguente grado di permeabilità, copertura superficiale del suolo, profondità della falda, pendenza della superficie topografica”.

Sulla base della valutazione condotta impiegando il metodo DRASTIC (che considera soggiacenza, alimentazione, tessitura del saturo, tessitura del suolo, acclività, tessitura del non saturo, conducibilità idraulica), nel territorio comunale di Corte de' Frati sono state rilevate condizioni di vulnerabilità dell'acquifero da “mediamente alte” a “molto alte”. In particolare, le zone a vulnerabilità più elevata sono concentrate in corrispondenza della valle del F. Oglio nella porzione settentrionale del territorio, mentre le aree appartenenti al Livello fondamentale della pianura (porzione centrale e meridionale del comune) presentano generalmente condizioni di vulnerabilità più contenute.

Nell'area oggetto di SUAP la falda si colloca ad una quota di circa 47 m s.l.m. (indicativamente 2 m da piano campagna) e presenta orientamento da SW a NE (Tavola B.03, Allegato B). In particolare, nell'ambito della *Relazione Geologica* (agosto 2017) a firma del dott. geol. Raffaello Zanardi parte della documentazione di SUAP (a cui si rimanda per qualsiasi necessità di approfondimento) è stata riscontrata la presenza di acqua di falda ad una profondità compresa tra 1,20 m e 1,50 m dal piano campagna.

In termini di vulnerabilità degli acquiferi (Tavola B.03, Allegato B), l'area oggetto di SUAP interessa interamente aree a vulnerabilità della falda da mediamente alta ad alta; limi argillosi localmente sabbiosi appartenenti al Livello Fondamentale della Pianura. La permeabilità del primo sottosuolo è mediamente pari a  $10^{-6}$  cm/s. La soggiacenza della falda freatica è mediamente compresa tra 1 e 7 m da piano campagna. Il drenaggio è da mediocre a lento.

**Pericolosità sismica locale**

Il territorio di Corte de' Frati ricadeva in zona sismica 4, ma, con la modifica alla Classificazione sismica dei Comuni della Lombardia (DGR n.X-2129/2014), ricade in zona sismica 3.

La sismicità della zona è classificabile come bassa e l'area di studio non ricade in nessuna Zona sismogenetica.

Per il Comune di Corte de' Frati, dalle carte di pericolosità sismica, è possibile ottenere un valore compreso tra 0,075/0,100 g per un tempo di ritorno di 475 anni. La valutazione sito-specifica per il comune di Corte de' Frati riportata nel tabulato allegato al DGR n.2129/2014 fornisce un valore di  $a_g$  max pari 0,097867.

Le particolari condizioni geologiche e geomorfologiche di una zona, definibili come condizioni locali, possono influenzare, in occasione di eventi sismici, la pericolosità sismica di base, producendo effetti diversi da considerare nel valutare la pericolosità generale di un'area. Nello studio geologico del PGT vigente, in funzione delle caratteristiche del terreno presente si distinguono due gruppi principali di effetti locali: quelli di sito o di amplificazione sismica locale e quelli dovuti al rischio di cedimenti o liquefazione dei terreni di fondazione. All'interno dell'ampia e articolata casistica reale, l'analisi del territorio di Corte de' Frati ha permesso di rilevare due scenari di pericolosità sismica locale:

- Scenario Z2: zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti (terreni granulari fini con falda superficiale), appartenenti al Livello Fondamentale della Pianura e alla valle alluvionale del Fiume Oglio, presenti nell'intero territorio comunale; a seguito di un sisma è possibile l'innescio di fenomeni di instabilità consistenti in spostamenti del terreno incompatibili con la stabilità delle strutture; in particolare nel caso di terreni particolarmente scadenti dal punto di vista meccanico a causa dello scarso grado di addensamento si possono verificare fenomeni di scivolamento e rottura connessi a deformazioni permanenti del suolo, mentre per terreni granulari fini (sabbiosi) saturi d'acqua sono possibili fluitamenti e colamenti parziali o generalizzati a causa dei fenomeni di liquefazione;
- Scenario Z4a: zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi: tale scenario è stato riconosciuto in tutto il territorio comunale; l'effetto di un sisma è quello di una generalizzata amplificazione litologica in grado di generare esaltazione locale delle azioni sismiche trasmesse al terreno, mentre per terreni granulari asciutti sono possibili fenomeni di densificazione e addensamento del materiale; nel caso di terreni particolarmente scadenti dal punto di vista delle proprietà fisico-meccaniche, inoltre, si possono verificare fenomeni di rottura connessi a deformazioni permanenti del suolo; nelle aree ove venisse esclusa la presenza falda freatica a quote di interesse fondazionale può essere escluso il rischio di liquefazione.

Come l'intero territorio comunale, l'area oggetto di SUAP interessa zone con scenario di pericolosità sismica locale Z2 e Z4a (Tavola B.04, Allegato B). In particolare, nell'ambito della *Relazione Geologica* (agosto 2017) a firma del dott. geol. Raffaello Zanardi parte della documentazione di SUAP (a cui si rimanda per qualsiasi necessità di approfondimento) è stata rilevata un'eterogeneità litologica orizzontale e verticale del substrato caratterizzato dalla presenza depositi prevalentemente sabbioso-limosi alternati a depositi argilloso-limosi. Inoltre, secondo il valore delle  $V_{s30}$  calcolato per diverse profondità è possibile classificare il suolo come appartenente alla Categoria C:

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

depositi di sabbie e ghiaie mediamente addensate, o di argille di media consistenza, con spessori variabili da diverse decine fino a centinaia di metri, caratterizzati da valori di  $V_{s30}$  compresi tra 180 e 360 m/s ( $15 < NSPT < 50$ ,  $70 < Cu < 250$  kPa). Trattandosi di zona pianeggiante, l'area oggetto di indagine ricade nella categoria T1, a cui non è attribuibile alcun fenomeno di amplificazione sismica legato alle condizioni topografiche. Per quanto riguarda il rischio di liquefazione, poiché il valore medio di magnitudo del terremoto di scenario previsto in corrispondenza del sito di intervento (MW=4,990) risulta inferiore, anche se di poco, alla magnitudo minima (MW=5) la verifica è stata omessa.

**Fattibilità geologica**

La carta della fattibilità geologica rappresenta lo strumento di base per accertare le condizioni limitative alla espansione urbanistica e alla modifica di destinazione d'uso del suolo.

Il territorio comunale è interessato dalla presenza di tre classi di fattibilità geologica, oltre ovviamente alla porzione di territorio interessata dall'alveo del F. Oglio: la classe 2 (fattibilità con modeste limitazioni), la classe 3 (fattibilità con consistenti limitazioni) e la classe 4 (fattibilità con gravi limitazioni). Di seguito si riporta una breve descrizione di ciascuna delle classi considerate.

- Classe 2 - fattibilità con modeste limitazioni: interessa l'83% circa del territorio comunale, comprende la totalità delle aree pianeggianti appartenenti al Livello Fondamentale della Pianura, topograficamente e geomorfologicamente stabili e favorevoli alla realizzazione e allo sviluppo del tessuto urbanistico; interessa in sostanza tutto il territorio comunale con l'eccezione della zona della valle del F. Oglio nella porzione settentrionale; in tale classe di fattibilità sono compresi tutti i centri abitati, principali e secondari, e le aree produttive.
- Classe 3 - fattibilità con consistenti limitazioni: interessa il 14% circa del territorio comunale, comprendendo l'intera zona della valle del F. Oglio, con la sola esclusione delle zone golenali. La classe è ulteriormente suddivisa in: Fascia C PAI (sottoclasse 3a) e Fascia B PAI (sottoclasse 3b).
- Classe 4 - fattibilità con gravi limitazioni: interessa il 3% circa del territorio comunale, comprendendo l'area golenale del F. Oglio e le aree di rispetto dei principali elementi del reticolo idrografico secondario. La classe è ulteriormente suddivisa in: Fascia A PAI (sottoclasse 4a), Fascia di rispetto di ampiezza pari a 10 m a partire dal ciglio sommitale delle sponde lungo i corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle Acque Pubbliche (sottoclasse 4b) e Zona di tutela assoluta dei pozzi idropotabili 10 m dal punto di captazione (sottoclasse 4c).

L'area oggetto di SUAP rientra interamente nella classe di fattibilità geologica 2 con modeste limitazioni (Livello fondamentale della pianura) (Tavola B.04, Allegato B).

**Biodiversità e paesaggio****Uso reale del suolo**

Il comune di Corte de' Frati, nonostante il suo margine settentrionale sia caratterizzato dalla presenza del F. Oglio, non risulta interessato da significativi livelli di diversità ambientale. Gli ambienti di maggiore valenza naturalistica sono, infatti, limitati e generalmente relegati alle zone più prossime al fiume o ad altri elementi del reticolo idrografico secondario, anche perché di frequente l'attività agricola o la pioppicoltura intensiva giungono a lambire l'alveo del corso d'acqua, riducendo le formazioni maggiormente naturali e spontanee a strisce di vegetazione in corrispondenza della scarpata fluviale che delimita l'alveo di morbida.

Il territorio comunale è in gran parte destinato all'attività agricola, con un uso del suolo a seminativo che interessa oltre l'85% della superficie comunale (pari a quasi 1.750 ha). Si evidenzia, tuttavia, che la porzione occidentale e quella meridionale del territorio presentano rilevanti densità di siepi e filari, mentre ne risulta decisamente più povera la porzione nord-orientale del territorio.

Nel territorio agricolo, infatti, sono presenti diffusi sistemi vegetazionali lineari costituiti da siepi e filari alberati, principalmente concentrati nella porzione occidentale e centrale del territorio comunale e, in misura forse minore, nella porzione meridionale, estendendosi complessivamente per oltre 170 km.

Rilevante risulta anche la presenza di pioppeti produttivi, che si estendono per circa 100 ha (pari al 5% circa della superficie del comune), prevalentemente concentrati nella porzione nord-orientale del territorio, all'interno di aree prossime al F. Oglio.

Le aree edificate, calcolate sommando i centri abitati e le edificazioni in contesto agricolo, nonché le relative pertinenze, interessano circa il 6,6% del territorio comunale ed occupano circa 135 ha.

La porzione restante del territorio (circa il 2% della superficie comunale) è caratterizzata da usi del suolo maggiormente "naturali". Di questa, buona parte è occupata da vegetazione arbustiva ripariale (circa 18,5 ha), presente anche in prossimità di elementi del reticolo idrografico secondario, e in misura minore dalle acque del F. Oglio (quasi 10 ha) e dalla vegetazione dei greti fluviali (circa 8,5 ha).

L'area oggetto di SUAP è interamente occupata da seminativi e priva di vegetazione arborea o arbustiva

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio***Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare**Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi*

spontanea (Tavola B.05, Allegato B).

**Rete ecologica**

Il territorio comunale di Corte de' Frati è interessato dalla presenza di diversi elementi della Rete Ecologica Regionale. In particolare, esso risulta interessato da un elemento di primo livello (rappresentato dalle aree di più stretta pertinenza fluviale del F. Oglio) e da un corridoio primario (rappresentato anch'esso dal F. Oglio) orientato in direzione est-ovest lungo il margine settentrionale del territorio comunale, oltre che da elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale, che interessano in particolare la porzione nord-orientale e sud-occidentale del territorio comunale e i principali elementi del reticolo idrografico locale (Naviglio Vecchio e Naviglio Pallavicini, Cavo Ciria Vecchia ad ovest dell'autostrada A21, Dugale Aspice, Cavo Canobbia, Roggia Bollina, Roggia Alfiano).

Il PTCP della provincia di Cremona, inoltre, individua all'interno del territorio comunale diverse connessioni ecologiche di rilevanza provinciale, rappresentate, innanzi tutto, dal F. Oglio e dalle aree di più stretta pertinenza. Sono, inoltre, presenti altri elementi della rete ecologica provinciale. Si tratta, nella porzione centrale del territorio comunale, del Dugale Aspice e, in quella meridionale, del Cavo Ciria Vecchia, che attraversano il comune sostanzialmente in direzione est-ovest.

Nel territorio comunale esiste, inoltre, un'ulteriore connessione ecologica di rango provinciale rappresentata dal sistema Naviglio Vecchio e Naviglio Pallavicini, che scorrono paralleli nella porzione occidentale del territorio comunale in direzione sud-ovest / nord-est, rappresentando un elemento di unione tra gli altri tre elementi di connessione ecologica presenti.

L'area oggetto di SUAP è inclusa in un elemento di secondo livello della Rete Ecologica Regionale, mentre non interessa elementi della Rete Ecologica Provinciale.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Elementi di interesse paesaggistico**

Il territorio comunale presenta elementi di notevole rilevanza dal punto di vista del paesaggio naturale, in particolare nella porzione settentrionale con la presenza del F. Oglio e delle aree di più stretta pertinenza fluviale, sebbene non manchino anche diversi elementi di interesse del paesaggio antropico. È tuttavia necessario evidenziare che spesso l'attività agricola o di pioppicoltura intensiva giunge a lambire il corso d'acqua, riducendo le formazioni vegetazionali spontanee a modeste formazioni lineari in corrispondenza della scarpata fluviale.

Lo stesso F. Oglio (e le relative sponde per una profondità di 150 m) è sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..

Oltre al F. Oglio, il territorio comunale risulta particolarmente influenzato dalla presenza di numerosi corsi d'acqua di differente gerarchia e portata, generalmente orientati in direzione nord-ovest / sud-est, in particolare nella porzione settentrionale del comune, mentre meno abbondanti risultano nella porzione meridionale dove è presente il Cavo Ciria Vecchia e, solo in parte nel territorio comunale, la Roggia Gonzaga. Unica eccezione al generale orientamento del reticolo idrografico è rappresentata dal Naviglio Vecchio e dal Naviglio Pallavicini, presenti nella porzione nord-orientale del territorio comunale e orientati in direzione sud-ovest / nord-est, che scorrono per un lungo tratto paralleli, creando diverse aree intercluse in cui è presente una notevole vegetazione spontanea. Il Naviglio Vecchio e le relative sponde sono, inoltre, sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..

Tale abbondanza di elementi del reticolo idrografico, determina, comunque, una buona diffusione di formazioni vegetazionali lineari, con particolare riferimento alla porzione centrale del territorio, mentre più povera risulta la zona nord-orientale del territorio, presumibilmente a causa delle estese coltivazioni a pioppeto produttivo.

Di prioritaria importanza è ovviamente la presenza del Parco Regionale Oglio Nord, che interessa la porzione settentrionale del territorio comunale (circa 502 ha pari a quasi il 25% della superficie comunale) e che è delimitato verso sud dalla SP n.21 e dalla viabilità per Scandolara Ripa d'Oglio, comprendendo le località di Grumone, Alfiano Vecchio e Alfiano Nuovo.

La porzione settentrionale del territorio, interessata dalla presenza della valle del F. Oglio risulta essere anche quella con una morfologia più "mossa", con la presenza di un orlo di scarpata principale che separa proprio la valle del F. Oglio (a nord) dal Livello fondamentale della pianura (a sud) e da alcuni orli di scarpata secondari, che comunque conferiscono al paesaggio una rilevante diversità morfologica.

Si evidenziano, infine, la presenza di alcune aree umide in particolare a nord-est di località Alfiano Nuovo e a nord-ovest di Noci Garioni (anche se questi ultimi sono esterni al territorio comunale) e di una bellezza individuata sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. (ex L.1497/39), rappresentata da due platani secolari in prossimità di località Grumone nella porzione nord-occidentale del territorio comunale.

Dal punto di vista del paesaggio antropico si evidenziano le estese porzioni storiche dei differenti centri abitati, con particolare riferimento al centro abitato principale di Corte de' Frati, ma anche delle frazioni di Aspice e Noci Garioni (per lo più rappresentati da cascine). Di notevole pregio risultano anche le porzioni storiche di Grumone e Alfiano Vecchio nella porzione settentrionale del territorio comunale, peraltro valorizzati anche da collocazioni paesaggisticamente notevoli, al limite della scarpata della valle del F. Oglio.

Si evidenzia, infine, la presenza di numerose cascine comunque di interesse storico-testimoniale, sebbene spesso almeno in parte rimaneggiate per scopi agricoli, con interventi non sempre consoni con il contesto in cui si inseriscono.

L'area oggetto di SUAP non risulta interessata dalla presenza di elementi di particolare valenza paesaggistica sia di origine naturale sia di origine antropica (Tavola B.06. Allegato B). Tale considerazione è ulteriormente supportata dal fatto che l'area è classificate a sensibilità paesistica "bassa", analogamente alle limitrofe aree a nord, sud ed ovest, mentre le aree ad est presentano sensibilità paesistica "media".

**Inquinamento luminoso**

La LR n.31/2015 *persegue l'efficientamento degli impianti di illuminazione esterna attraverso l'impiego di sorgenti luminose a ridotto consumo e a elevate prestazioni illuminotecniche, il risparmio energetico mediante il contenimento dell'illuminazione artificiale ai sensi dell'articolo 3 del d.lgs. 102/2014, la salvaguardia delle condizioni naturali nelle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso e la riduzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale, nell'interesse della tutela della salute umana dei cittadini, della biodiversità e degli equilibri ecologici* (art.1).

La legge regionale, tra le altre cose, definisce le "Zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso" (art.9), identificate in parchi nazionali, siti di Rete Natura 2000 e aree a parco naturale inserite nelle aree regionali, e specifica che i gestori degli osservatori astronomici che svolgono ricerca e divulgazione scientifica possono richiederne il riconoscimento regionale.

La prima deliberazione regionale di riferimento per l'individuazione degli osservatori astronomici (redatta conformemente alla normativa regionale previgente LR n.17/2000) è la DGR n.VII/2611 del 11/12/2000; la

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

porzione meridionale del territorio comunale di Corte de' Frati rientra nella fascia di rispetto di raggio pari a 10 km dell'Osservatorio sociale del Gruppo Astrofilii Cremonesi di Cremona.

**Rifiuti****Produzione rifiuti urbani**

L'elaborazione dell'analisi sulla gestione dei rifiuti solidi urbani nel Comune di Corte de' Frati è stata condotta in relazione al periodo 2005 - 2015.

In linea generale è possibile evidenziare come nel comune di Corte de' Frati, a fronte di una popolazione sostanzialmente stabile (che è passata da 1.407 unità nell'anno 2005 a 1.416 nell'anno 2015), si sia verificata una sensibile riduzione nella produzione di rifiuti urbani. Infatti, da 671 t dell'anno 2005 si è passati a 612 t dell'anno 2015, con una diminuzione dell'8,8% circa. Parallelamente, inoltre, si è verificata una rilevante riduzione della frazione avviata a smaltimento (da 338 t nell'anno 2005 a 218 t nell'anno 2015, -35,5% circa) e un sensibile incremento della frazione raccolta in modo differenziato (da 333 t nell'anno 2005 a 394 t nell'anno 2015, +18,3% circa). Per lo stesso periodo le variazioni medie a livello provinciale sono risultate simili (rispettivamente -33,7% e +16,9%).

I rifiuti totali prodotti pro-capite nel comune di Corte de' Frati diminuiscono significativamente da 477 kg/ab nell'anno 2005 a 432 kg/ab nell'anno 2015 (45 kg/ab circa in meno), con una riduzione rilevante dei rifiuti pro-capite avviati a smaltimento (passando da 240 kg/ab nell'anno 2005 a 154 kg/ab nell'anno 2015, 86 kg/ab circa in meno) e con un significativo incremento della raccolta differenziata pro-capite (passando da 236 kg/ab nell'anno 2005 a 278 kg/ab nell'anno 2015, 42 kg/ab circa in più).

In provincia di Cremona nello stesso periodo 2005-2015 il quantitativo di rifiuti prodotti pro-capite tende a diminuire (52 kg/ab circa in meno), con una rilevante riduzione dei rifiuti pro-capite avviati a smaltimento (86 kg/ab circa in meno) e un significativo incremento dei rifiuti pro-capite raccolti in modo differenziato (34 kg/ab circa in più).

A tal proposito si evidenzia che la produzione pro-capite di rifiuti urbani in comune di Corte de' Frati risulta essere sensibilmente inferiore alla media provinciale (nell'anno 2015 la produzione pro-capite di rifiuti a Corte de' Frati è risultata pari a 432 kg/ab a fronte della media provinciale di 456 kg/ab, circa 24 kg per abitante in meno). Tuttavia, i rifiuti pro-capite avviati a smaltimento in comune di Corte de' Frati risultano essere pari alla media provinciale (nell'anno 2015 i rifiuti pro-capite avviati a smaltimento sono stati 154 kg/ab) e i rifiuti pro-capite raccolti in modo differenziato risultano essere sensibilmente inferiori rispetto alla media provinciale (278 kg/ab a fronte di 302 kg/ab della media provinciale, circa 24 kg per abitante in meno).

Per quanto riguarda la raccolta differenziata nel comune di Corte de' Frati si registrano valori percentuali in termini assoluti piuttosto elevati. Nell'anno 2006 la raccolta differenziata ha raggiunto il 47,0% permettendo il raggiungimento dell'obiettivo fissato dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. per lo stesso anno (35% di raccolta differenziata), nell'anno 2008 la raccolta differenziata ha raggiunto il 55,8% permettendo il raggiungimento dell'obiettivo fissato dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. per l'anno 2008 (45% di raccolta differenziata) e nell'anno 2012 la raccolta differenziata ha raggiunto il 63,4% prossima al raggiungimento dell'obiettivo fissato dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. per l'anno 2012 (65% di raccolta differenziata), attestandosi poi al 64,7% nell'anno successivo; tale percentuale è confermata anche nell'anno 2015.

Rapportando il dato comunale a quello provinciale, la raccolta differenziata in comune di Corte de' Frati nell'anno 2015 risulta sensibilmente inferiore, con una differenza di circa 1,6 punti percentuali rispetto al dato provinciale (pari al 66,3%).

**Produzione rifiuti speciali**

Per quanto riguarda l'analisi della gestione dei rifiuti speciali sono stati considerati i dati disponibili del Catasto e Osservatorio rifiuti di ARPA Lombardia con riferimento alla Provincia di Cremona (non sono disponibili dati comunali), con riferimento agli anni 2012, 2013 e 2014, suddivisi sulla base del codice CER.

Complessivamente in Provincia di Cremona nell'anno 2012 sono state prodotte poco più di 660.100 tonnellate di rifiuti speciali, di cui circa 569.000 di rifiuti non pericolosi (pari all'86,2% circa del totale) e poco meno di 91.000 tonnellate di rifiuti pericolosi.

Nell'anno 2013 la produzione totale di rifiuti speciali rispetto all'anno precedente è rimasta sostanzialmente stabile (poco più di 661.000 tonnellate), di cui 560.600 circa di rifiuti non pericolosi (pari all'84,8% circa del totale) e circa 100.700 tonnellate di rifiuti pericolosi.

Nell'anno 2014 si è verificato un sensibile incremento nella produzione di rifiuti speciali, con una produzione complessiva di quasi 685.000 tonnellate, di cui circa 595.100 tonnellate di rifiuti non pericolosi (pari all'86,9% circa del totale) e circa 89.800 tonnellate di rifiuti pericolosi.

Nel complesso, si evidenzia che nel periodo 2012-2014 in Provincia di Cremona a fronte di un sensibile incremento nella produzione di rifiuti speciali, la quantità di rifiuti pericolosi è rimasta sostanzialmente costante e pari a circa 90.000 tonnellate all'anno, mentre le variazioni si sono manifestate principalmente a carico dei rifiuti non pericolosi, con un incremento di circa 25.000 tonnellate.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Energia</b>
<p><b>Produzione energia</b></p> <p>Nell'area oggetto di SUAP non sono presenti fonti convenzionali o fonti rinnovabili di produzione di energia elettrica.</p>
<p><b>Consumi energetici</b></p> <p>Le informazioni relative ai consumi energetici del territorio comunale di Corte de' Frati sono tratte dal Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente (SiReNa). Il data base è stato creato da Cestec per conto di Regione Lombardia nel 2007 e riporta i dati regionali, provinciali e comunali dei consumi energetici relativamente al periodo di riferimento 2005-2010. Le informazioni a livello comunale, in particolare, derivano da un approccio metodologico "misto": da una parte, le informazioni vengono elaborate a partire dalla disaggregazione dei dati del Bilancio Energetico su base provinciale, utilizzando opportuni indicatori statistici (popolazione, numero di addetti, ecc.), dall'altra considerando direttamente alcune informazioni puntuali (grandi impianti industriali inclusi nel Registro Emission Trading, impianti a fonti rinnovabili, ecc.).</p> <p>Il Comune di Corte de' Frati nell'anno 2010 ha impiegato circa 70.950 MWh di energia, in sensibile incremento rispetto agli anni precedenti. In particolare, nell'anno 2005 erano stati impiegati circa 69.500 MWh di energia (+2,1% circa nell'anno 2010).</p> <p>Nell'anno 2010 tra i vettori energetici quelli di maggiore peso sono rappresentati dal gas naturale, che contribuisce per quasi 36.600 MWh/anno di energia (pari al 51,6% circa dei consumi energetici totali), e, in misura più contenuta, dall'energia elettrica, che contribuisce per circa 22.300 MWh/anno di energia (pari al 31,5% circa dei consumi energetici totali). Il gasolio contribuisce per quasi 8.000 MWh/anno di energia (pari al 11,3% circa dei consumi energetici totali), mentre gli altri combustibili concorrono ciascuno per meno del 3% dei consumi energetici complessivi (biomasse poco meno di 2.000 MWh/anno).</p> <p>Per quanto riguarda i settori maggiormente energivori, infine, nell'anno 2010 si evidenzia una significativa prevalenza dei consumi del settore residenziale, responsabile dell'impiego di quasi 32.400 MWh/anno di energia, pari al 45,6% circa dei consumi energetici complessivi. Rilevanti sono, comunque, anche i consumi del settore produttivo, che determina l'impiego di circa 26.100 MWh/anno di energia (pari al 36,8% circa dei consumi complessivi). Meno significativi sono i consumi del settore agricolo, che determina l'impiego di circa 5.400 MWh/anno di energia (pari al 7,7% circa dei consumi complessivi), i consumi del settore dei trasporti urbani, che determina l'impiego di quasi 4.500 MWh/anno di energia (pari al 6,3% circa dei consumi complessivi) e del terziario, che determina l'impiego di circa 2.500 MWh/anno di energia (pari al 3,6% circa dei consumi complessivi).</p>
<b>Mobilità</b>
<p><b>Viabilità</b></p> <p>Il territorio comunale è interessato dalla presenza dell'autostrada A21 che lo attraversa in direzione nord-sud all'incirca nella sua posizione mediana, dividendolo sostanzialmente a metà; non sono tuttavia presenti caselli autostradali nel territorio comunale.</p> <p>Il territorio comunale è interessato da diverse infrastrutture viabilistiche di interesse provinciale, sebbene spesso caratterizzate da sezioni non particolarmente ampie. Si tratta, in particolare, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SP n.21: attraversa la porzione settentrionale del territorio comunale in direzione nord-sud, permettendo di collegare il centro abitato di Corte de' Frati con quello di Robecco d'Oglio a nord-ovest;</li> <li>- SP n.26: attraversa la porzione centrale del territorio in direzione est-ovest ad ovest dell'autostrada e in direzione nord-sud ad est dell'autostrada, permettendo, all'interno del territorio comunale, di connettere i centri abitati di Noci Garioni, Corte de' Frati e Aspice, oltre all'area PIP e all'insediamento produttivo del molino, mentre a livello sovracomunale permette di connettere il territorio con la ex SS n.45bis in Comune di Pozzaglio ed Uniti (ad ovest) e con il centro abitato di Persico Dosimo a sud;</li> <li>- SP n.99: attraversa la porzione orientale del territorio comunale in direzione est-ovest, dipartendosi dalla SP n.26 all'altezza del PIP in Comune di Corte de' Frati e permettendo il collegamento con il centro abitato di Levata in Comune di Grontardo (a sud-est);</li> <li>- Viabilità di collegamento con Scandolara Ripa d'Oglio: nella porzione settentrionale del territorio comunale, che attraversa in direzione est-ovest, permette di collegare la SP n.21 con il centro abitato di Scandolara Ripa d'Oglio (ad est), garantendo, inoltre, la connessione delle località di Grumone, Alfiano Vecchio e Alfiano Nuovo.</li> </ul> <p>È, inoltre, presente una rete di strade a rilevanza locale, che collega i centri abitati principali o i principali elementi viabilistici con quelli secondari oppure con le cascine distribuite nel territorio agricolo.</p> <p>Per quanto riguarda la rete ciclabile si evidenzia la presenza di percorsi provinciali lungo il Naviglio Pallavicini e di collegamento con il centro abitato di Noci Garioni, oltre che di Grumone a nord (giungendo fino al F. Oglio). È, inoltre, presente un collegamento con il vicino centro abitato di Robecco d'Oglio. Il PGT vigente, infine, prevede</p>

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

alcuni percorsi ciclabili, in particolare nella porzione settentrionale a ridosso del F. Oglio, coerentemente con le indicazioni del Piano del Parco.

L'area oggetto di SUAP è raggiungibile dalla SP n.26 in corrispondenza dell'abitato di Corte de' Frati tramite Via Vittorio Veneto (Tavola B.07, Allegato B). Si evidenzia, inoltre, che il PGT individua una viabilità di progetto immediatamente a sud dell'area oggetto di SUAP alternativa al tracciato della SP n.26 di by-pass dei centri abitati di Corte de' Frati e Aspice, originariamente correlata alla previsione del nuovo casello autostradale lungo la A21.

**Sistema insediativo****Aspetti demografici<sup>2</sup>**

La popolazione residente nel territorio di Corte de' Frati si attesta su dati inferiori alla media del Circondario e della Circoscrizione per l'impiego riguardo all'indice di vecchiaia (lv), al tasso di vecchiaia e al numero di anziani per bambino, questo a testimoniare la presenza di popolazione di età inferiore ai 14 e ai 6 anni in rapporto alla popolazione di età superiore ai 65 anni.

Per quanto riguarda l'indice di dipendenza totale (ldt), l'indice di dipendenza giovanile (ldg) e l'indice di dipendenza senile (lds) i risultati sono molto positivi in quanto i valori rilevati in riferimento alla media della Provincia di Cremona, del Circondario di Cremona e della Circoscrizione per l'impiego evidenziano una notevole incidenza della popolazione in età produttiva, a differenza dell'indice della popolazione attiva (IS) e all'indice di ricambio della popolazione attiva (IR) che risultano al di sopra della media provinciale.

**Aspetti socio-economici<sup>3</sup>**

Dal punto di vista delle attività produttive artigianali e industriali, il territorio del Comune di Corte de' Frati si attesta intorno a valori abbastanza confortanti sia in termini di unità produttive che di addetti che di diversificazione delle attività.

E' da sottolineare la presenza sul territorio di alcune grandi aziende del settore alimentare, in particolare il pastificio ubicato sulla strada provinciale tra l'abitato di Noci Garioni e Corte de' Frati di proprietà della Cerealicola Lomellina con annesso mulino di macinazione del grano di proprietà di Molini Certosa in grado di fornire lavoro a un' apprezzabile numero di addetti.

Sempre tra le aziende del settore alimentare ricordiamo la ditta Gadeschi Dolciaria ubicata nella zona PIP di Aspice e la ditta Witor's ubicata sempre in località PIP, che si presenta come una realtà in forte espansione in grado di fornire lavoro a una grande quantità di addetti.

**Assetto urbanistico**

Il territorio comunale risulta caratterizzato dalla presenza di un centro abitato principale (il capoluogo Corte de' Frati nella porzione centro-meridionale) e da due frazioni principali ormai quasi saldate al capoluogo comunale (Aspice ad est del capoluogo e Noci Garioni ad ovest, entrambe allineate lungo la SP n.26). È, inoltre, presente una zona produttiva (PIP) nella porzione sud-orientale del territorio comunale, ad est dell'autostrada, organizzata a cavallo della SP n.26 e a sud della SP n.99.

Il territorio comunale di Corte de' Frati risulta, inoltre, caratterizzato dalla presenza di diverse cascine, che in particolare nella porzione settentrionale del territorio presentano dimensioni decisamente ragguardevoli, assumendo la valenza di vere e proprie località (Grumone, Alfiano Vecchio e Alfiano Nuovo), che si sviluppano immediatamente all'esterno della valle del F. Oglio, a nord della viabilità di collegamento con il centro abitato di Scandolara Ripa d'Oglio.

Le aree a destinazione prevalentemente residenziale risultano concentrate in modo prevalente nel centro abitato di Corte de' Frati, sebbene risultino significative anche le due frazioni di Aspice e Noci Garioni.

Più complessa, invece, è la distribuzione delle aree produttive. Esse sono principalmente concentrate in due zone entrambe localizzate lungo la SP n.26, una tra il centro abitato di Corte de' Frati e quello di Noci Garioni, che ne determina completamente la saldatura a nord della viabilità provinciale, e l'altro in corrispondenza del PIP ad est dell'autostrada e in corrispondenza dell'intersezione tra la SP n.26 e la SP n.99 (in particolare a cavallo della prima e a sud della seconda), peraltro oggetto dei più recenti interventi di espansione produttiva previsti nel territorio comunale. Oltre a queste aree si evidenzia la presenza di alcune aree artigianali, in particolare a sud-est del centro abitato di Corte de' Frati (e a sud della SP n.26). A parte l'area PIP, che si colloca in una zona completamente esterna ai centri abitati, l'altra zona produttiva (tra Corte de' Frati e Noci Garioni) e le piccole aree artigianali si collocano in stretta adiacenza con aree prevalentemente residenziali consolidate, evidenziando condizioni di significativa promiscuità tra funzioni. Tale situazione è particolarmente rilevante per la zona produttiva

<sup>2</sup> Interamente tratto dalla Relazione del Documento di Piano del PGT vigente (DdP - REL\_01.10).

<sup>3</sup> Interamente tratto dalla Relazione del Documento di Piano del PGT vigente (DdP - REL\_01.10).

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

del molino, che lambisce la porzione occidentale del centro abitato di Corte de' Frati e la porzione orientale della frazione di Noci Garioni. Si evidenzia, infine, che a nord dell'area PIP il PGT vigente individua un'area di futura espansione produttiva sovracomunale la cui realizzazione è vincolata alla firma di accordo di programma; in attesa di tale accordo l'area si configura come Ambito agricolo strategico.

Il nucleo storico del centro abitato di Corte de' Frati si sviluppa in corrispondenza dell'intersezione tra l'attuale SP n.21 e SP n.26, prevalentemente ad ovest della prima e a nord della seconda, con una struttura sostanzialmente circolare, ad eccezione di una propaggine verso sud rappresentata da una cascina. Le aree più recenti si sono sviluppate in modo piuttosto concentrico rispetto al nucleo storico, comunque anche a sud della SP n.26 e ad ovest della SP n.21, che di fatto oggi attraversano il centro abitato. Si evidenzia, tuttavia, come il tessuto consolidato abbia teso a svilupparsi in modo meno regolare e più allungato verso est, portando quasi alla saldatura con la frazione di Aspice. Le previsioni di espansione più recenti confermano in buona sostanza questa tendenza di crescita del centro abitato verso est.

Le due frazioni principali (Noci Garioni e Aspice) sono per lo più caratterizzate dall'impianto storico, con la presenza di cascine "addensate" (in parte ancora attive), che hanno portato alla formazione dei due centri abitati. In particolare, Noci Garioni si sviluppa interamente a nord della SP n.26, con solo poche espansioni successive che si sono localizzate ad est della frazione e in parte a sud della provinciale. Aspice si sviluppa immediatamente ad ovest dell'autostrada, a cavallo della SP n.26 ed è caratterizzato quasi interamente dalla porzione storica (anche in questo caso per lo più cascine) e da due sole piccole aree di più recente realizzazione nella porzione orientale e meridionale della frazione.

Dal punto di vista urbanistico, inoltre, sono presenti altre due zone classificate come storiche, corrispondenti alle edificazioni (cascine) presenti in corrispondenza delle località Grumone e Alfiano Vecchia e ad alcuni edifici in località Pieve Grumone e in corrispondenza del toponimo Molino Motta, mentre le restanti località e cascine sono tutte classificate come aree agricole.

Il Documento di Piano del PGT vigente (DdP - P3\_01.10) classifica l'area oggetto di SUAP in parte come "Ambito di trasformazione produttiva" (ATP1) attualmente non attuato e originariamente destinato all'espansione della ditta Rota Guido S.r.l. (di seguito si riporta la scheda dell'ambito del Documento di Piano del PGT vigente) e in parte come "Aree agricole produttive" (AE) (Tavole B.08a e B.08b, Allegato B). Le aree limitrofe a sud-est, sud e ovest sono anch'esse individuate come "Aree agricole produttive" (AE) e le aree immediatamente a nord sono classificate come "Ambito prevalentemente produttivo" (AAP) rappresentato dall'attuale insediamento della Rota Guido S.r.l., mentre le aree a nord-est sono individuate come "Ambito storico" (AS) e le aree a nord-ovest come "Ambito prevalentemente residenziale" (APR). La porzione meridionale dell'area oggetto di SUAP interessa la fascia di rispetto della viabilità provinciale di progetto.

Il Piano delle Regole del PGT vigente (PdR - TS\_01.10) risulta esattamente speculare al Documento di Piano (Tavole B.09a e B.09b, Allegato B); si rimanda quindi a quanto già commentato in merito a tale strumento.

Il Piano dei Servizi del PGT vigente (PdS - QC1 e PdS - P1) in corrispondenza dell'area oggetto di SUAP non individua alcuna area a servizi esistente o di progetto (Tavola B.10, Allegato B).

## Scheda dell'ambito di trasformazione ATP1 del Documento di Piano del PGT vigente

**ATP1 – CORTE DE' FRATI – AMPLIAMENTO ROTA**

Il presente comparto, a destinazione produttiva proviene dal vecchio Piano Regolatore Generale, è posto immediatamente a sud della Ditta Rota e ne consentirebbe il suo naturale sviluppo e ampliamento.

Il comparto ha forma sostanzialmente rettangolare, allungata verso sud.

Sono da recuperare le aree a standard da destinare a parcheggi.

In fase attuativa si dovranno prevedere idonee misure di mitigazione relative a emissioni rumorose che tengano conto di tutte le specificità relative alla localizzazione dell'attività produttiva nelle immediate vicinanze dell'esistente contesto residenziale (si veda Rapporto ambientale allegato 4.B)

Si ipotizzano, di massima, i seguenti dati dimensionali:

Superficie territoriale	<b>ST</b>	5.303 mq.
Superficie stradale		-- mq.
Indice utilizzazione territoriale	<b>IUT</b>	0,60 mq/mq
Indice copertura fondiaria	<b>ICF</b>	0,60 mq/mq
Superficie edificabile		3.181,80 mq.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Agricoltura****Capacità d'uso agricolo dei suoli**

La Capacità d'uso agricolo dei suoli prevede la suddivisione dei suoli in 8 classi sulla base delle caratteristiche fisiche, chimiche e di fertilità dei suoli medesimi. Delle otto possibili classi, le prime quattro sono adatte all'attività agricola, le successive tre sono adatte unicamente al pascolo e alla forestazione, mentre l'ultima classe non è adatta ad alcuna utilizzazione agro-silvo-pastorale. Le classi possono poi essere suddivise in sottoclassi sulla base delle limitazioni da cui i suoli sono caratterizzati.

Il territorio comunale di Corte de' Frati è interessato, per lo più, dalla presenza di suoli compresi nelle prime tre classi di capacità d'uso agricolo, ovvero suoli ampiamente adatti all'attività agricola senza o con modeste limitazioni, mentre solo occasionalmente si riscontra la presenza di suoli non adatti all'attività agricola.

I suoli di classe I, idonei all'attività agricola senza limitazioni, interessano quasi il 31% della superficie del territorio comunale (pari a quasi 625 ha) e sono localizzati nella zona centrale, che include il centro abitato principale e le due frazioni (Noci Garioni e Aspice), ed in una zona a ridosso del confine comunale orientale nei pressi del toponimo Cascina Cadellora.

I suoli in classe II (2w, 2s e 2ws), con moderate limitazioni all'utilizzazione agricola, interessano complessivamente poco più dell'8% della superficie del territorio comunale (pari a circa 170 ha) e si rinvengono ad ovest e a sud di località Grumone e a nord-est di località Alfiano Nuovo. A questi suoli va aggiunto un ulteriore 4% circa della superficie comunale (pari ad oltre 70 ha) di complessi di suoli in classe intermedia 2w/1 situati lungo il confine sud-occidentale del comune.

I suoli di classe III, con severe limitazioni all'attività agricola, occupano circa l'8% della superficie del territorio comunale (pari ad oltre 160 ha) e si collocano prevalentemente lungo una fascia che si sviluppa in direzione nord-sud da località Alfiano Nuovo sino all'altezza del centro abitato di Aspice, oltre ad altre limitate zone nella porzione occidentale del territorio comunale. A questi suoli va aggiunto un ulteriore 42% circa della superficie comunale (pari a quasi 845 ha) di complessi di suoli in classe intermedia II-III (2s/3s, 2w/3s e 2ws/3w), localizzati prevalentemente in una zona che si sviluppa in direzione ovest-est immediatamente a sud del centro abitato principale e ad ovest di località Alfiano Nuovo.

I suoli in classe V, non adatti all'attività agricola, interessano le aree di più stretta pertinenza fluviale lungo il F. Oglio, occupando poco meno dell'1% della superficie del territorio (pari a circa 18 ha).

Le principali limitazioni all'utilizzazione agricola dei suoli sono imputabili all'abbondante presenza di acqua lungo il profilo pedologico. Tale caratteristica si manifesta principalmente nella porzione settentrionale del territorio comunale (in corrispondenza delle aree di pertinenza del F. Oglio) e in quella meridionale. A questa tipologia di limitazione va aggiunta anche quella relativa alle caratteristiche chimico-fisiche negative dei suoli, che si riscontra all'incirca nelle stesse zone.

L'area oggetto di SUAP presenta quasi interamente complessi di suoli appartenenti alla classe 2w/3s con moderate o severe limitazioni (ristagno d'acqua e caratteristiche negative del suolo) e solo in minima parte suoli di classe 1 privi di limitazioni (Tavola B.11, Allegato B).

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Attitudine dei suoli allo spandimento di liquami zootecnici**

Sulla base di alcune caratteristiche dell'area (quali inondabilità e pendenza media) e sulla base delle caratteristiche fisiche ed idrogeologiche locali (quali permeabilità, granulometria, profondità della falda e una valutazione della tendenza del suolo ad ostacolare fenomeni di percolazione e runoff superficiale), è stata definita l'attitudine dei suoli allo spandimento di liquami zootecnici. Sulla base di ulteriori parametri caratteristici dei suoli (quali pietrosità, capacità di drenaggio e tessitura) sono state ulteriormente individuate alcune sotto-classi, indicatrici di potenziali situazioni che possono ostacolare la lavorabilità del suolo oppure limitare l'attitudine allo spandimento.

Il comune di Corte de' Frati è caratterizzato principalmente da suoli adatti senza limitazioni allo spandimento di liquami di origine zootecnica. Sono presenti anche suoli adatti allo spandimento di liquami zootecnici con lievi o moderate limitazioni, generalmente dovute anche al drenaggio difficoltoso, nonché suoli non adatti.

Le aree maggiormente adatte allo spandimento di liquami zootecnici sono costituite da suoli privi di limitazioni (classe S1) che occupano oltre il 70% della superficie del territorio (pari a circa 1.440 ha) e sono presenti in maniera diffusa nel territorio comunale, principalmente nel settore centro-occidentale.

I suoli adatti seppur con lievi limitazioni allo spandimento di liquami zootecnici (classe S2) sono presenti solo occasionalmente (interessando solo 0,2 ha).

I suoli adatti allo spandimento di liquami zootecnici ma con moderate limitazioni (classe S3), eventualmente con drenaggio difficoltoso (S3d), si estendono per circa il 14% della superficie del territorio comunale (pari a circa 284 ha) nella porzione orientale del territorio. A questi, si devono aggiungere i complessi di suoli con lievi e moderate limitazioni (classe S2/S3), eventualmente a drenaggio difficoltoso (classe S2/S3d), che interessano la porzione settentrionale del territorio comunale (in corrispondenza della valle del F. Oglio), occupando complessivamente il 7,5% circa della superficie del territorio comunale (pari a poco più di 150 ha).

I suoli non adatti allo spandimento di liquami zootecnici (classe N) interessano poco meno dell'1% della superficie del territorio (pari a circa 18 ha) e sono localizzati in corrispondenza delle aree di pertinenza fluviale del F. Oglio.

L'area oggetto di SUAP è interamente interessata da suoli di classe S1 senza particolari limitazioni (Tavola B.12, Allegato B).

**Attitudine dei suoli allo spandimento di fanghi da depurazione urbana**

Sulla base di alcune caratteristiche dell'area (quali inondabilità e pendenza) e sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche ed idrogeologiche locali (quali pH, capacità di scambio cationico, granulometria, capacità di drenaggio e profondità della falda) è stata definita l'attitudine dei suoli allo spandimento di fanghi da depurazione urbana.

Il comune di Corte de' Frati è caratterizzato principalmente da suoli adatti con lievi o moderate limitazioni allo spandimento di fanghi di depurazione delle acque reflue urbane. Si riscontrano, anche se con minor estensione, suoli adatti senza limitazioni e non adatti a tali spandimenti.

I suoli adatti senza limitazioni allo spandimento di fanghi di depurazione delle acque reflue urbane (classe S1) occupano una zona che si sviluppa a nord-est di località Alfiano Nuovo, interessando una superficie di circa 128 ha, pari a poco più del 6% della superficie del territorio comunale.

I suoli adatti allo spandimento di fanghi di depurazione seppur con lievi limitazioni (classe S2) interessano poco più del 3% della superficie del territorio comunale (pari a circa 63 ha) e sono concentrati a nord-ovest di località Pieve Grumone e in una piccola area a ridosso del confine comunale sud-occidentale.

I suoli con moderate limitazioni allo spandimento di fanghi di depurazione (classe S3) interessano oltre il 40% della superficie del territorio comunale (pari ad oltre 835 ha) e si sviluppano in tre zone che si estendono in direzione ovest-est: la principale collocata in posizione centrale rispetto al territorio comunale che si sviluppa dal confine occidentale sino a quello orientale e due zone di minore estensione in corrispondenza del corso del F. Oglio e nei pressi del confine comunale meridionale. A tali suoli vanno aggiunti i complessi di suoli con lievi o moderate limitazioni allo spandimento di fanghi di depurazione delle acque reflue urbane (classe S2/S3) che occupano circa il 34,5% della superficie del territorio comunale (pari a quasi 700 ha) e si rinvengono principalmente in una zona nella porzione settentrionale del territorio comunale ad ovest di località Alfiano Nuovo e in una zona che si estende dal confine occidentale a quello orientale in direzione ovest-est a sud del centro abitato principale.

I suoli non adatti allo spandimento di fanghi di depurazione (classe N) si estendono per poco più del 7% della superficie del territorio comunale (pari a quasi 150 ha) e sono situati principalmente in corrispondenza delle aree di pertinenza fluviale del F. Oglio e in una fascia che da località Alfiano Nuovo si sviluppa in direzione sud sino all'altezza del centro abitato di Aspice. A tali suoli vanno aggiunti i complessi di suoli con moderate limitazioni o non adatti che occupano circa l'1% della superficie del territorio comunale e sono localizzati tra le località di Alfiano Vecchio e Grumone.

L'area oggetto di SUAP è quasi interamente interessata da complessi di suoli adatti allo spandimento di fanghi da

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

depurazione urbana con lievi o moderate limitazioni (classe S2/S3) e solo in minima parte da suoli adatti con moderate limitazioni (classe S3) (Tavola B.12, Allegato B).
<b>Radiazioni</b>
<b>Elettrodotti</b> L'area oggetto di SUAP non risulta interessata dalla presenza di elettrodotti AT, come peraltro l'intero territorio comunale.
<b>Stazioni radio-base</b> Sulla base dei dati contenuti nel catasto Castel di ARPA Lombardia, nel territorio comunale di Corte de' Frati sono presenti tre stazioni radio-base fisse per telefonia mobile, due a nord della frazione di Aspice e una a nord dell'area PIP in prossimità del depuratore.  Nell'area oggetto di SUAP e in sua prossimità non sono presenti stazioni radio-base fisse.

Tabella 3.1.2 – Vincoli pianificatori presenti nell'area oggetto di SUAP.

Descrizione
<p><b>PTR</b></p> <p>Il Consiglio Regionale della Lombardia (con deliberazione n.951/2010, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11/02/2010) ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale. Con la chiusura dell'iter di approvazione del Piano, formalmente avviato nel dicembre 2005, si è chiuso il percorso di stesura del principale strumento di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio della Lombardia. Il Piano ha acquistato efficacia dal 17 febbraio 2010 per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n.7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17/02/2010.</p> <p>Il PTR contiene solo alcuni elementi di immediata operatività, in quanto generalmente la sua concreta attuazione risiede nella "traduzione" che ne verrà effettuata a livello locale.</p> <p>Dal punto di vista paesaggistico la sezione specifica PTR – Piano Paesaggistico (PTR-PP) contiene elaborati che definiscono le letture dei paesaggi lombardi e all'interno delle quali è opportuno che il territorio oggetto di studio trovi la propria collocazione, individuando l'unità tipologica di paesaggio e l'ambito geografico di appartenenza, la presenza di particolari tutele di carattere paesaggistico o ambientale che lo riguardano direttamente o indirettamente, la segnalazione di fenomeni diffusi di degrado o tendenza al degrado paesaggistico rilevati a livello regionale per particolari territori e che come tali dovranno poi essere oggetto di specifica attenzione comunale.</p> <p>Il territorio di Corte de' Frati, come evidenziato nella "<u>Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio</u>", appartiene all'ambito geografico 17 "<u>Cremonese</u>" (Allegato C, Figura C.01). L'area di studio rientra nella fascia della bassa pianura e nell'unità tipologica di paesaggio delle colture foraggere. Per tale elemento il PTR-PP prevede gli indirizzi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paesaggi della pianura irrigua: <i>la bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell'odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio; da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento; in questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari; la pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera. I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.</i></li> </ul> <p>Il PTR-PP, nella "<u>Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico</u>", non individua elementi che interessino l'area di studio (Allegato C, Figura C.02).</p> <p>La "<u>Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura</u>" (Allegato C, Figura C.03), così come la "<u>Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale</u>" (Allegato C, Figura C.04), evidenziano l'assenza di aree protette all'interno del territorio comunale di Corte de' Frati e non forniscono indicazioni che interessano l'area di studio.</p> <p>Anche la "<u>Tavola E – Viabilità di rilevanza paesaggistica</u>" (Allegato C, Figura C.05) non individua elementi che interessino l'area di studio.</p> <p>La "<u>Tavola F – Riquilificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale</u>" (Allegato C, Figura C.06)</p>

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Descrizione</b>
<p>non individua elementi che interessino l'area di studio, mentre la <u>“Tavola G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale”</u> (Allegato C, Figura C.07) include la zona interessata dall'area di studio in <u>“Distretti industriali”</u>.</p> <p>Della <u>“Tavola H – Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti”</u> (Allegato C, Figura C.08) si è riportata la sintesi, che sottolinea come, nell'ambito di riferimento, i possibili rischi di degrado siano legati a: fenomeni di calamità, processi di urbanizzazione e infrastrutturazione, trasformazione della produzione agricola e zootecnica, abbandono e dismissione, criticità ambientale.</p> <p>La <u>“Tavola I – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge”</u> (Allegato C, Figura C.09), infine, riassume le tutele paesistiche di legge (art.136 ed art.142 del D.Lgs. n.42/2004); l'area di studio non risulta interessata dalla presenza di zone o elementi sottoposti a vincolo paesaggistico.</p>
<p><b>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)</b></p> <p>La Direttiva 2007/60/CE ha previsto l'obbligo per ciascun Stato membro di dotarsi di un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione e l'obbligo di dotarsi di un Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) per la salvaguardia della vita umana e dei beni esposti e la mitigazione dei danni derivanti dalle alluvioni. Con il D.Lgs. n.49/2010, si recepisce a livello nazionale la direttiva 2007/60/CE, prevedendo la predisposizione del PGRA nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui agli articoli 65, 66, 67, 68 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.. Con Deliberazione n.2/2016 il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po ha approvato il Piano di Gestione del Rischio delle Alluvioni nel Distretto del Po (PGRA), in conformità agli artt. 7 e 8 della Direttiva 2007/60/CE, e degli art. 7 e art.4 del D.Lgs. n.49/2010.</p> <p>Come riportato nella relazione generale del PGRA, <i>“lo strumento per la valutazione e la gestione del rischio è rappresentato dalle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (art. 6 D.Lgs. 49/2010 e art. 6 Dir. 2007/60/CE)”</i>. In particolare, <i>“le mappe della pericolosità riportano l'estensione potenziale delle inondazioni causate dai corsi d'acqua (naturali e artificiali), dal mare e dai laghi, con riferimento a tre scenari (alluvioni rare, poco frequenti e frequenti) distinti con tonalità di blu, la cui intensità diminuisce in rapporto alla diminuzione della frequenza di allagamento”</i>.</p> <p>L'area oggetto di SUAP non risulta direttamente interessata da scenari di pericolosità, sebbene il centro abitato di Corte de' Frati risulti incluso nello scenario di pericolosità <i>“frequente”</i> del Reticolo Idrografico Secondario (Allegato C, Figura C.10).</p>
<p><b>Rete Ecologica Regionale</b></p> <p>Con deliberazione n.VIII/10962 del 30/12/2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n.26 Edizione speciale del 28/06/2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.</p> <p>La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il PTR a svolgere una funzione di indirizzo per i PTCP provinciali e i PGT/PRG comunali; aiuta il PTR a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, ad individuare le sensibilità prioritarie e a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornisce agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.</p> <p>I documenti <i>“RER - Rete Ecologica Regionale”</i> illustrano la struttura della Rete e degli elementi che la costituiscono, rimandando ai settori in scala 1:25.000, in cui è suddiviso il territorio regionale. Il documento <i>“Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali”</i> fornisce indispensabili indicazioni per la composizione e la concreta salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione.</p> <p>L'area di studio si colloca all'interno del settore n.135 <i>“Confluenza Mella-Oglio”</i> (Allegato C, Figura C.11). L'area oggetto di SUAP e le aree limitrofe (con l'esclusione del centro abitato di Corte de' Frati) ricadono all'interno di <i>“Elementi di secondo livello”</i>, che <i>svolgono una funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli Elementi primari</i>.</p>
<p><b>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</b></p> <p>Il PTCP definisce gli obiettivi generali di tutela e assetto del territorio aventi carattere sovra comunale, è atto di indirizzo della programmazione socio economica ed ha efficacia paesaggistica ambientale.</p> <p>Il PTCP più recente è stato approvato con deliberazione C.P. n.113 del 23/12/2013 e pubblicata sul BURL n.02 del 08/01/2014.</p> <p>La <u>“Tavola D – Carta delle tutele e delle salvaguardie”</u>, di carattere prescrittivo, in corrispondenza dell'area oggetto di SUAP evidenzia la presenza di un <i>“elemento di secondo livello della Rete Ecologica Regionale”</i> e, in</p>

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Descrizione</b>
<p>parte, di un "Ambito Agricolo Strategico", mentre la viabilità presente lungo il margine orientale dell'area è indicata come "rete stradale storica secondaria" (Allegato C, Figura C.12). La porzione dell'area, invece, marginalmente interessata da "centri e nuclei storici" è una evidente imprecisione cartografica (cfr. PGT).</p> <p>Per quanto riguarda l'elemento di secondo livello della Rete Ecologica Regionale l'art.16.14 delle NTA specifica che <i>la Provincia, in sede di verifica di compatibilità dei piani di governo del territorio (PGT) e delle loro varianti verifica l'applicazione dei criteri regionali per il mantenimento ed il potenziamento della RER al fine di garantire la conservazione della biodiversità, impartendo, se necessario, prescrizioni vincolanti o prevedendo la pianificazione di idonee forme di compensazione.</i></p> <p>Per quanto riguarda, invece, la rete stradale storica secondaria le NTA non forniscono particolari indicazioni.</p> <p>La "<u>Tavola G - Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici</u>" conferma i contenuti della Tavola D, evidenziando come l'area oggetto di SUAP sia, in parte, classifica come "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" (Allegato C, Figura C.13), di cui all'art.19 bis delle NTA.</p> <p>In relazione a tale elemento il Piano prevede che <i>sono sottoposte a salvaguardia le aree in cui è previsto il mantenimento della destinazione agricola dei suoli, definite "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico". I Comuni, in sede di redazione del Piano delle Regole o sue varianti, hanno la facoltà di apportare agli Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico così come individuati, rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale ovvero nei casi previsti dalla legislazione vigente hanno la possibilità di presentare proposte di modifica o integrazione del PTCP.</i> In particolare, la norma prevede che rientrino tra le "modifiche non sostanziali cartografiche" del PTCP variazioni dell'indicatore B1 "Estensione ambiti agricoli", che interessino una superficie massima pari a 1 ha.</p> <p>La tavola "<u>Allegato 2 – Carta della rete ecologica</u>" in corrispondenza dell'area oggetto di SUAP evidenzia la presenza di un "elemento di secondo livello della Rete Ecologica Regionale" (Allegato C, Figura C.14).</p>
<p><b>Piano di Indirizzo Forestale (PIF)</b></p> <p>In data 07/12/2011 è stato approvato il PIF della Provincia di Cremona. Il Piano <i>si pone quale obiettivo di livello provinciale, l'individuazione e la corretta gestione forestale delle aree boscate esistenti e la creazione di nuove aree in relazione agli altri elementi del verde territoriale (sistemi verdi, macchie arboree e/o arbustive, filari, siepi), anche in attuazione della rete ecologica provinciale.</i></p> <p>Nella Tavola 3 "Carta del bosco, dei sistemi verdi e dell'arboricoltura da legno" sono individuati i soprassuoli boschivi classificati secondo i dettami dell'art.42 della LR n.31/2008 e secondo le loro caratteristiche ecologiche, delimitando i diversi tipi forestali.</p> <p>L'area oggetto di SUAP non risulta interessata da alcun elemento individuato dal Piano (Allegato C, Figura C.15).</p>
<p><b>Piano di Governo del Territorio (PGT)</b></p> <p>Il SUAP in Variante al PGT oggetto della presente valutazione interessa i seguenti elementi di vincolo.</p> <p>La "<u>Tavola QC4 01.10 – Vincoli</u>" del Documento di Piano (Allegato C, Figure C.16a e C.16b) in corrispondenza del margine meridionale dell'area oggetto di SUAP evidenzia la presenza della "fascia di rispetto stradale".</p> <p>La "<u>Tavola 4 – Carta dei vincoli</u>" della Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT (Allegato C, Figure C.17a e C.17b) in corrispondenza dell'area oggetto di SUAP non evidenzia la presenza di particolari elementi di vincolo.</p> <p>La "<u>Tavola 2 – Individuazione delle fasce di rispetto sul Reticolo Idrico Principale e Minore</u>" del RIM (Allegato C, Figura C.18) lungo il margine settentrionale e orientale dell'area oggetto di SUAP evidenzia la presenza della Roggia Sant'Antonia Sivera con fascia di rispetto di 10 m.</p>

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio***Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare**Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi***4. FASE 4: VALUTAZIONE AMBIENTALE E MISURE DI MITIGAZIONE****4.1 Valutazione delle alternative**

Per quanto riguarda la valutazione delle alternative è necessario considerare la particolare tipologia del SUAP in Variante, rappresentata da un insediamento esistente per il quale viene chiesto di poter aumentare la superficie a disposizione in modo da poter riorganizzare l'azienda per lo sviluppo e l'implementazione della produzione; gli spazi attualmente a disposizione, infatti, risultano essere decisamente insufficienti rispetto a quelli necessari per lo svolgimento dell'attività produttiva.

Si ritiene che l'alternativa "zero", rappresentata dalla non realizzazione dell'ampliamento richiesto, non sia percorribile in quanto viene meno il perseguimento dell'obiettivo fondamentale dell'azienda, impedendo le sue possibilità di ampliamento indispensabili per consolidare la posizione di mercato acquisita e, di conseguenza, la sua vitalità.

Considerando, pertanto, che l'alternativa di SUAP prevede l'ampliamento dell'insediamento esistente, al fine di garantirne la piena funzionalità è evidentemente necessario che l'ampliamento stesso si ponga in stretta continuità con l'insediamento esistente. In tale contesto, dal punto di vista teorico le soluzioni alternative possibili sono quindi rappresentate dall'espansione dell'insediamento esistente in una delle quattro direzioni cardinali: nord, est, sud, ovest.

Rimandando alle elaborazioni conoscitive condotte in precedenza per ulteriori approfondimenti, è possibile sviluppare le considerazioni riportate di seguito rispetto alle quattro alternative teoricamente possibili.

- Ampliamento in direzione nord: immediatamente a nord dell'insediamento esistente sono presenti edifici ad uso prevalentemente residenziale e una porzione dell'ambito storico del centro abitato; non è quindi possibile prevedere un ampliamento in tale direzione.
- Ampliamento in direzione est: immediatamente ad est dell'insediamento esistente sono presenti edifici dell'ambito storico del centro abitato; non è quindi possibile prevedere un ampliamento in tale direzione.
- Ampliamento in direzione sud: immediatamente a sud dell'insediamento esistente è previsto un ambito di trasformazione produttiva (attualmente non attuato) e originariamente destinato all'espansione della stessa Rota Guido S.r.l. e aree agricole; non si rileva la presenza di elementi di particolare valenza ambientale o paesaggistica.
- Ampliamento in direzione ovest: immediatamente ad ovest dell'insediamento sono presenti edifici ad uso prevalentemente residenziale ed edifici ad uso prevalentemente produttivo, comunque attualmente non disponibili; non è quindi possibile prevedere un ampliamento in tale direzione.

Complessivamente, pertanto, in relazione allo stato di fatto delle aree limitrofe all'insediamento esistente e alle previsioni della strumentazione di pianificazione territoriale provinciale e urbanistica comunale, l'unica soluzione alternativa percorribile per l'ampliamento dell'insediamento esistente della

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

“Rota Guido S.r.l.” è rappresentata dall’ampliamento in direzione sud. Tutti gli altri margini dell’insediamento esistente sono, infatti, interessati dalla presenza di edifici esistenti non disponibili per un eventuale ampliamento.

Tale scelta, peraltro, è ulteriormente validata dalle previsioni del PGT vigente, che, come detto, proprio a sud dell’insediamento esistente della Rota Guido S.r.l. prevede un ambito di trasformazione per il suo ampliamento (ATP1), attualmente non attuato, che tuttavia non presenta dimensioni sufficienti al soddisfacimento delle esigenze aziendali.

## **4.2 Valutazione ambientale**

### **4.2.1 Introduzione**

La Valutazione Ambientale è finalizzata all’individuazione e alla verifica della significatività degli effetti potenzialmente indotti dalle previsioni del SUAP in Variante in esame sulla base dei criteri per la caratterizzazione degli impatti medesimi previsti dall’Allegato I, Parte Seconda, del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i..

Sulla base delle analisi condotte nel capitolo precedente e in relazione alle previsioni del SUAP in Variante, tale valutazione permette di esplicitare gli effetti potenzialmente generati, evidenziando l’eventuale necessità di misure di mitigazione e/o compensazione per garantire la piena sostenibilità delle previsioni della Variante di Piano.

In particolare, sono esplicitati tutti i criteri e le condizioni per permettere all’Autorità competente per la VAS di valutare la necessità di assoggettare il SUAP in Variante alla procedura completa di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), oppure di escluderla da tale procedimento, eventualmente con prescrizioni.

#### **4.2.1.1 Tipizzazione degli effetti**

La metodologia impiegata per fornire una indicazione della significatività degli effetti potenzialmente generati dalle previsioni del SUAP in Variante sulle componenti ambientali che rappresentano le caratteristiche ambientali e territoriali dell’area oggetto di intervento e di un suo adeguato intorno è basata sulla caratterizzazione degli attributi degli effetti, che ne specificano la natura (*tipizzazione*<sup>4</sup>).

La tipizzazione applicata è di tipo binario: ogni *attributo* che compare nelle combinazioni descrive un *aspetto* dell’effetto e ogni aspetto considerato è rappresentabile con due possibili attributi, tra i quali si sceglie, naturalmente, quello più appropriato per l’effetto previsto.

---

<sup>4</sup> Quanto proposto è ispirato alle metodologie comunemente utilizzate nella procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per la valutazione della significatività degli impatti quando questi non sono prevedibili in modo preciso ed univoco, garantendo, al contempo, una facile ed immediata interpretazione dei risultati.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

Gli aspetti considerati per la tipizzazione degli effetti sono stati definiti coerentemente con i “Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi” indicati dall’Allegato I, Parte Seconda, del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e richiamati dalla normativa regionale (Tabella 4.2.1).

Tabella 4.2.1 – Aspetti e attributi impiegati per la tipizzazione degli effetti attesi.

Aspetto	Attributi	Descrizione
Tipologia effetto	Positivo (+) Negativo (-)	Indica l'effetto generato dal SUAP (rispettivamente positivo o negativo) nei confronti di una specifica componente ambientale
Probabilità	Certo Incerto	Indica la probabilità che caratterizza il verificarsi di un effetto nei confronti di una specifica componente ambientale
Durata	Permanente Temporaneo	Indica la durata dell'effetto nel tempo, considerando, quale orizzonte temporale di riferimento, la vita umana
Frequenza	Sistematico Occasionale	Indica la frequenza con la quale si attende il verificarsi dell'effetto
Reversibilità	Non reversibile Reversibile	Indica la naturale reversibilità dell'effetto, anche in questo caso considerando, quale orizzonte temporale di riferimento, la vita umana
Carattere cumulativo	Cumulabile Non cumulabile	Indica la cumulabilità dell'effetto rispetto ad altri effetti indotti dallo stesso Piano o da altre potenziali sorgenti di effetti vicine; si specifica che con Non cumulabilità si intende sia la vera e propria assenza di cumulabilità, sia la presenza di una cumulabilità tale da non determinare una amplificazione significativa degli effetti
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero Non transfrontaliero	Indica la possibilità che gli effetti potenzialmente indotti non interessino o interessino gli Stati esteri
Rischi	Rischio Nessun rischio	Indica la possibilità che si verifichino rischi per la salute umana o per l'ambiente in caso di incidenti o di non adeguata gestione degli interventi previsti dal SUAP; per gli effetti positivi tale aspetto non è considerato
Estensione	Sovralocale Locale	Indica l'estensione degli effetti potenzialmente indotti, ovvero se gli effetti interessano unicamente l'area di intervento del SUAP o se si estendono maggiormente
Valore area	Area di particolare pregio Area non di pregio	Indica il valore della componente ambientale e dell'area sulla quale si possono prevedere i potenziali effetti indotti dal SUAP in relazione al contesto ambientale e territoriale in cui ci si colloca
Vulnerabilità area	Area vulnerabile Area non vulnerabile	Indica la vulnerabilità della componente ambientale e dell'area sulla quale si possono prevedere i potenziali effetti indotti dal SUAP in relazione al contesto ambientale e territoriale in cui ci si colloca
Aree o paesaggi protetti	Area protetta Area non protetta	Indica l'interessamento, da parte dei potenziali effetti indotti dal SUAP, di aree protette a livello comunitario, nazionale, regionale o locale.

**4.2.1.2 Conversione quantitativa**

Al fine di quantificare in modo univoco la significatività degli effetti indotti è opportuno attuare il passaggio dalla valutazione esclusivamente qualitativa, descritta al punto precedente, ad una procedura di valutazione numerica che permette di ottenere dei valori di sostenibilità degli effetti attesi.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

La metodologia sviluppata per la conversione quantitativa della tipizzazione precedentemente condotta ipotizza una situazione ottimale, ovvero quella in cui gli effetti realizzati si configurano per la migliore combinazione tipizzante (effetto certo, permanente, sistematico, non reversibile, cumulabile, transfrontaliero, rischioso, sovralocale e che interessa un'area di particolare pregio, vulnerabile e protetta) e la situazione più sfavorevole (descritta secondo gli attributi complementari a quelli sopraccitati).

Si specifica che il termine migliore o favorevole rapportato alla tipizzazione non descrive, tuttavia, le conseguenze della Variante di Piano (di beneficio o meno), ma la sua portata, ovvero la sua importanza. Quindi, un effetto certo è più importante di uno incerto, in quanto ci si può attendere con ragionevole sicurezza che si verifichi; un effetto non confinato è più importante di uno confinato, dato che estende le sue conseguenze su un territorio più vasto; un effetto permanente è più importante di uno temporaneo, in quanto indica una situazione in cui il sistema ambientale non è in grado di rigenerarsi autonomamente, ecc..

Ragionando in termini quantitativi, agli attributi di importanza elevata viene assegnato valore 1, mentre agli attributi di importanza limitata valore 0,5: nella valutazione è, ad esempio, più importante un effetto certo, permanente e sistematico (punteggio 3), rispetto ad uno incerto, temporaneo e occasionale (punteggio 1,5) (Tabella 4.2.2).

L'attributo positivo/negativo indica, invece, unicamente il segno dell'effetto generato, ovvero il fatto che la Variante di Piano determini, rispettivamente, effetti migliorativi o peggiorativi sulla componente ambientale considerata.

Tabella 4.1.2 – Conversione degli attributi qualitativi in punteggi quantitativi.

<b>Attributi favorevoli (punteggio 1)</b>	<b>Attributi sfavorevoli (punteggio 0,5)</b>
Certo	Incerto
Permanente	Temporaneo
Sistematico	Occasionale
Non reversibile	Reversibile
Cumulabile	Non cumulabile
Transfrontaliero	Non transfrontaliero
Rischio	Nessun rischio
Sovralocale	Locale
Area di particolare pregio	Area non di pregio
Area vulnerabile	Area non vulnerabile
Area protetta	Area non protetta

**4.2.1.3 Significatività degli effetti**

Al fine della verifica del livello di significatività generato dalle previsioni del SUAP si opera sommando algebricamente i punteggi corrispondenti agli attributi individuati per ciascun effetto potenzialmente generato su ciascuna componente ambientale considerata; a tale punteggio deve essere aggiunto il

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

segno, che indica la positività o negatività dell'effetto sulla componente ambientale (*punteggio di effetto*). In valore assoluto, il punteggio di effetto maggiormente elevato (ottenibile sommando tutti gli attributi favorevoli) è 11, mentre il punteggio più basso (ottenibile sommando tutti gli attributi sfavorevoli) è 5,5. È evidente che in alcuni casi si può riscontrare nessun effetto generato dalla previsione della Variante di Piano sulla componente ambientale considerata: ciò indica che la previsione della Variante di Piano è indifferente rispetto alle caratteristiche della componente ambientale. La significatività degli effetti è valutata sulla base del punteggio di effetto (Tabella 4.2.3): l'effetto generato è considerato significativo quando il punteggio di effetto, calcolato come sopra descritto, è maggiore o uguale a 7,5 in valore assoluto (ovvero risulta tipizzato con almeno 4 attributi favorevoli sugli 11 possibili). Sono comunque sempre considerati come significativi, indipendentemente dal punteggio complessivo di effetto ottenuto, gli effetti negativi che risultano tipizzati come “transfrontalieri” oppure che interessano “aree protette”; in questi casi si rende necessaria la procedura di VAS.

Tabella 4.2.3 – Significatività degli effetti (\*: qualora l'effetto negativo sia tipizzato come “transfrontaliero” oppure interessi una “area protetta” si deve assoggettare la Variante di Piano a VAS).

<b>Punteggio di effetto</b>	<b>Significatività effetto</b>	<b>Descrizione e prescrizioni</b>
da -10,5 a -11	Effetto negativo molto significativo	L'effetto negativo è tipizzato come “transfrontaliero” oppure interessa una “area protetta”. La Variante di Piano deve essere assoggettata alla procedura di VAS.
da -7,5 a -10	Effetto negativo significativo	L'effetto generato risulta essere di rilevante entità e comunque tale da poter determinare un significativo peggioramento sulla componente ambientale considerata. L'effetto negativo deve essere adeguatamente mitigato (o compensato) al fine di eliminare tale effetto oppure di ridurne in modo determinante la significatività. Si ritiene che la Variante di Piano possa essere esclusa dalla procedura di VAS con prescrizioni; in assenza di adeguati interventi di mitigazione (o compensazione), tuttavia, la Variante di Piano deve essere assoggettata alla procedura di VAS (*).
da -5,5 a -7,0	Effetto negativo non significativo	L'effetto generato risulta essere di scarsa entità e comunque non tale da determinare un rilevante peggioramento sulla componente ambientale considerata. Ove possibile l'effetto negativo deve essere mitigato (o compensato) al fine di eliminarlo completamente oppure di ridurne ulteriormente la significatività; le misure di mitigazione non sono obbligatorie. Si ritiene che la Variante di Piano possa essere esclusa dalla procedura di VAS, eventualmente con prescrizioni (*).
0	Nessun effetto	La Variante di Piano non determina alcuna alterazione sulla componente ambientale considerata. Si ritiene che la Variante di Piano possa essere esclusa dalla procedura di VAS.
da +5 a +10,5	Effetto positivo	L'effetto generato determina un miglioramento, più o meno significativo, della componente ambientale considerata. Possono essere previste ulteriori misure di miglioramento per incrementare l'effetto positivo. Si ritiene che la Variante di Piano possa essere esclusa dalla procedura di VAS.

#### **4.2.2 Valutazione e misure di mitigazione**

Di seguito sono presentate le matrici di valutazione delle previsioni del SUAP in Variante oggetto del presente studio rispetto a ciascuna delle componenti ambientali considerate.

Per ciascuna componente ambientale sono riportati:

- la descrizione dell'effetto previsto e le motivazioni che hanno condotto alla sua individuazione;
- la "tipizzazione" dell'effetto previsto a seguito dell'attuazione della previsione del SUAP in Variante e la valutazione sintetica della sua significatività;
- ove necessarie, le misure per mitigare, compensare o comunque migliorare gli effetti attesi;
- una indicazione sintetica della significatività residua degli effetti indotti.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 1. ARIA****Descrizione effetto**

La previsione del SUAP di ampliamento della ditta Rota Guido S.r.l., in incremento della Superficie edificabile di circa 8.880 m<sup>2</sup>, potrebbe determinare nuove emissioni in atmosfera di gas inquinanti derivanti dal ciclo produttivo e dal riscaldamento degli ambienti; la documentazione progettuale specifica che non è previsto un incremento del traffico indotto. Al proposito, in prossimità dell'insediamento esistente, di cui il presente SUAP si configura come ampliamento, sono collocati anche alcuni insediamenti residenziali.

Si evidenzia, comunque, che il SUAP interessa anche l'ambito di trasformazione ATP1 individuato dal PGT previgente e, pertanto, gli impatti indotti non si possono considerare completamente addizionali rispetto allo stato dello strumento urbanistico.

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività**

Aspetto				Punteggio
Tipologia effetto	Nessun effetto	Positivo	Negativo	-
Probabilità	Certo	Incerto		0,5
Durata	Permanente	Temporaneo		1
Frequenza	Sistematico	Occasionale		1
Reversibilità	Non reversibile	Reversibile		1
Carattere cumulativo	Cumulabile	Non cumulabile		1
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero	Non transfrontaliero		0,5
Rischi	Rischio	Nessun rischio		1
Estensione	Sovralocale	Locale		0,5
Valore area	Area di particolare pregio	Area non di pregio		0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile	Area non vulnerabile		0,5
Aree o paesaggi protetti	Area protetta	Area non protetta		0,5
<b>Significatività effetto</b>				<b>-8,0</b>

**Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

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 particolare, per i processi di combustione dovrà essere impiegato, ove tecnicamente possibile, il gas metano, evitando combustibili più inquinanti.

In presenza di cicli produttivi generanti emissioni in atmosfera, dovrà essere richiesta specifica autorizzazione oppure, nei casi previsti per legge, dovrà esserne data comunicazione all'Amministrazione Provinciale.

In fase di progettazione dovranno essere valutate idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore. In presenza di nuovi locali ad uso ufficio per limitare le emissioni, in fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili. In ogni caso le prestazioni energetiche degli edifici dovranno rispettare i requisiti minimi previsti dalla normativa regionale vigente.

Al fine di limitare la diffusione di eventuali emissioni in atmosfera nelle aree limitrofe, perimetralmente all'ampliamento (ove non in continuità con l'insediamento produttivo esistente) dovrà essere prevista la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva plurispecifica e disetanea, da realizzare con specie autoctone.

**Significatività dell'effetto residuo**

Le misure di mitigazione proposte, pur non annullandolo completamente, riducono in modo determinante la significatività dell'impatto.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

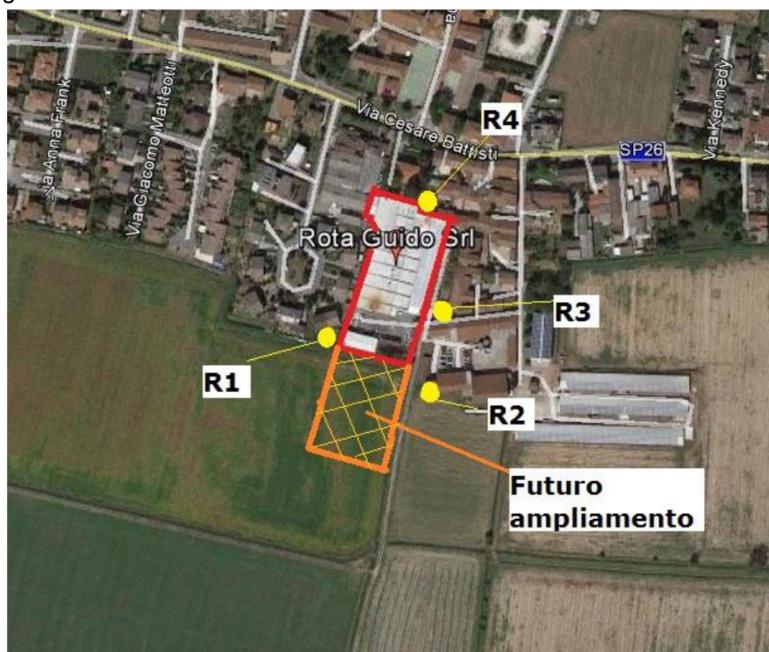
**Componente Ambientale: 2. RUMORE****Descrizione effetto**

La previsione del SUAP di ampliamento della ditta Rota Guido S.r.l., in incremento della Superficie edificabile di circa 8.880 m<sup>2</sup>, si colloca in prossimità di alcuni insediamenti prevalentemente residenziali e interessa un'area classificata dal Piano di Zonizzazione Acustica comunale in parte in classe acustica IV "Aree di intensa attività umana" (in corrispondenza dell'area già individuata come Ambito di trasformazione dal PGT vigente) e in parte in classe acustica III "Aree di tipo misto". Per quanto riguarda le zone limitrofe, l'insediamento produttivo a nord è in parte classificato in classe acustica III "Aree di tipo misto" e in parte in classe acustica IV "Aree di intensa attività umana"; le restanti aree non edificate presenti ad ovest, a sud e ad est dell'area oggetto di SUAP sono zonizzate in classe acustica III "Aree di tipo misto", mentre le aree prevalentemente residenziali localizzate a nord e nord-ovest sono zonizzate in classe acustica II "Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale".

Dal punto di vista teorico l'ampliamento in oggetto potrebbe determinare un peggioramento delle condizioni del clima acustico locale, in particolare a carico degli insediamenti prevalentemente residenziali limitrofi a causa delle attività produttive svolte e del traffico indotto, sebbene la documentazione progettuale specifichi che *all'esterno del futuro ampliamento non saranno presenti sorgenti sonore, mentre si segnala che internamente saranno svolte sul lato nord attività di movimentazione merci e sul lato sud attività di carpenteria. L'ampliamento non prevede la realizzazione di nuove sorgenti di rumore esterne (UTA, compressori, ecc.), né un incremento di rumore generato da traffico indotto.*

A tale proposito, la documentazione progettuale è corredata da "Previsione di impatto acustico" (settembre 2017) a cura dell'ing. Sara Zanardi allegato alla documentazione di SUAP (a cui si rimanda per qualsiasi necessità di approfondimento), che ha considerato quattro possibili recettori: R1 (classe II), R2 (classe III), R3 (classe II) ed R4 (classe II).

Area oggetto d'indagine.



La valutazione evidenzia che per quanto riguarda la previsione di rumore generata dalle sorgenti sonore interne nei punti di misura R1 ed R2, e conseguentemente presso gli altri recettori (R3, R4 e altre abitazioni limitrofe), ci si attende un incremento di rumore inferiore a 42,6 dB(A). Il livello di rumore ambientale (LA), presso i punti R1 ed R2 (più vicini al futuro ampliamento), è stato calcolato come:

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 2. RUMORE**

Punti	L <sub>Aeq</sub> dB(A) esistente	L <sub>Aeq</sub> dB(A) esistente arrotondato	Incremento L <sub>Aeq</sub> dB(A) prodotto dalla nuova attività stimato con simulazione	L <sub>Aeq</sub> dB(A) totale atteso (L <sub>A</sub> )	L <sub>Aeq</sub> dB(A) arrotondato (L <sub>A</sub> )
R1	46,4	46,5	42,6	47,98	48,0
R2	46,6	46,5	42,6	47,98	48,0

Non si è proceduto al calcolo del rispetto dei valori limite nei punti R3 ed R4 in quanto gli incrementi di rumore ottenuti da predizione modellistica risultano irrilevanti, anzi, ipotizzando un futuro spostamento della carpenteria nell'ampliamento a sud, la rumorosità ambientale in tali punti potrebbe addirittura ridursi.

Per quanto riguarda il criterio differenziale si precisa che per motivi organizzativi e di indisponibilità, non si è provveduto allo svolgimento delle misure all'interno degli ambienti abitativi ma in prossimità dei recettori maggiormente disturbati. A seguire si riporta l'esito dei valori riscontrati:

Postazione R1: 48,0 dB(A) – 43,3 dB(A) = 4,7 dB(A)

Postazione R2: 48,0 dB(A) – 43,6 dB(A) = 4,4 dB(A)

Dal confronto dei valori precedentemente riportati, si ipotizza il rispetto del criterio differenziale.

Il documento conclude che l'ampliamento oggetto di valutazione non dovrebbe determinare il superamento dei limiti previsti, né al confine, né conseguentemente presso i recettori più vicini ed è possibile ipotizzare il rispetto del criterio differenziale nei punti valutati; l'impatto acustico prodotto dal futuro ampliamento, dovrebbe rispettare i limiti di legge.

Si evidenzia, infine, che il SUAP interessa anche l'ambito di trasformazione ATP1 individuato dal PGT previgente e, pertanto, gli impatti indotti non si possono considerare completamente addizionali rispetto allo stato dello strumento urbanistico.

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività**

Aspetto				Punteggio
Tipologia effetto	Nessun effetto	Positivo	Negativo	-
Probabilità	Certo		Incerto	0,5
Durata	Permanente		Temporaneo	1
Frequenza	Sistematico		Occasionale	1
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	1
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	1
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	0,5
Rischi	Rischio		Nessun rischio	1
Estensione	Sovralocale		Locale	0,5
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	1
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	0,5
<b>Significatività effetto</b>				<b>-8,5</b>

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 2. RUMORE****Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

In corrispondenza degli insediamenti prevalentemente residenziali dovranno essere garantiti il rispetto dei limiti di classe acustica previsti dall'attuale Piano di Classificazione Acustica e del limite del livello differenziale.

Il SUAP prevede la realizzazione di un muro perimetrale all'area di intervento, che limiterà anche la diffusione di eventuali emissioni sonore.

Dovrà essere effettuata una campagna di misure ambientali a lavori ultimati, al fine di verificare il rispetto di quanto previsto nell'analisi previsionale di clima acustico.

**Significatività dell'effetto residuo**

Le misure di mitigazione proposte riducono in modo rilevante la significatività dell'impatto, rendendo l'impatto residuo ragionevolmente non significativo come evidenziato dal documento "Previsione di impatto acustico" allegato alla documentazione progettuale.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 3. RISORSE IDRICHE****Descrizione effetto**

La previsione del SUAP di ampliamento della ditta Rota Guido S.r.l., in incremento della Superficie edificabile di circa 8.880 m<sup>2</sup>, dal punto di vista quantitativo determinerà inevitabilmente un incremento degli scarichi idrici connessi ai cicli produttivi e delle acque meteoriche. L'intervento, infatti, determinerà un incremento delle aree impermeabilizzate per la presenza di un nuovo edificio e dei piazzali circostanti, con una superficie complessiva che potrà dare luogo alla produzione di acque meteoriche pari a circa 14.200,00 m<sup>2</sup>.

Dal punto di vista qualitativo, invece, si specifica che il progetto prevede unicamente la realizzazione di due gruppi di servizi igienici: il primo a servizio degli uffici ed un secondo a servizio del ciclo produttivo; inoltre al momento non sono attesi scarichi di tipo industriale. Tali acque, se non adeguatamente gestite, potrebbero determinare fenomeni di inquinamento delle acque superficiali e delle acque sotterranee.

Al proposito, si evidenzia che la falda si colloca ad una quota di circa 47 m s.l.m. (indicativamente 2 m da piano campagna) e presenta orientamento da SW a NE. In particolare, nell'ambito della Relazione Geologica (agosto 2017) parte della documentazione di SUAP a firma del dott. geol. Raffaello Zanardi (a cui si rimanda per qualsiasi necessità di approfondimento) è stata riscontrata la presenza di acqua di falda ad una profondità compresa tra 1,20 m e 1,50 m dal piano campagna. In termini di vulnerabilità degli acquiferi, l'area oggetto di SUAP interessa interamente aree a vulnerabilità della falda da mediamente alta ad alta; limi argillosi localmente sabbiosi appartenenti al Livello Fondamentale della Pianura. La permeabilità del primo sottosuolo è mediamente pari a 10<sup>-6</sup> cm/s. Il drenaggio è da mediocre a lento.

Dal punto di vista idraulico l'area oggetto di SUAP non risulta interessata dalle fasce di tutela fluviale del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del F. Po e non risulta interessata dagli scenari di pericolosità individuati dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino del F. Po, sebbene le aree edificate dell'abitato di Corte de' Frati siano incluse nello scenario di pericolosità "frequente" del Reticolo Secondario di Pianura.

L'area oggetto di SUAP, inoltre, in parte interessa elementi del reticolo idrografico secondario, localizzati lungo il margine orientale e settentrionale dell'area oggetto di SUAP (in continuità con l'insediamento esistente) e lungo il margine meridionale.

Sarà, infine, possibile un incremento dell'impiego di acqua potabile.

Si evidenzia, comunque, che il SUAP interessa anche l'ambito di trasformazione ATP1 individuato dal PGT previgente e, pertanto, gli impatti indotti non si possono considerare completamente addizionali rispetto allo stato dello strumento urbanistico.

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività**

Aspetto				Punteggio
	Nessun effetto	Positivo	Negativo	
Tipologia effetto				-
Probabilità	Certo		Incerto	1
Durata	Permanente		Temporaneo	1
Frequenza	Sistematico		Occasionale	1
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	0,5
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	1
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	0,5
Rischi	Rischio		Nessun rischio	0,5
Estensione	Sovralocale		Locale	0,5
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	1
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	0,5
<b>Significatività effetto</b>				<b>-8,0</b>

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 3. RISORSE IDRICHE****Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

Il SUAP prevede che le acque meteoriche provenienti dalle coperture e dai piazzali realizzati con pavimentazione in calcestruzzo siano raccolte mediante idonee caditoie collettate attraverso tubazioni in PVC sino ai recapiti finali. Gli scarichi delle acque meteoriche verranno recapitati nel canale di bonifica esistente in tre punti distinti. Prima di ciascun scarico nel canale è prevista la realizzazione di una vasca di laminazione in grado di accumulare sufficiente quantità d'acqua e regimare la portata di scarico nel canale; il tutto in accordo e secondo le prescrizioni che verranno impartite dagli uffici tecnici del Consorzio Bonifica Dugara e coerentemente con quanto previsto dalla LR n.4/2016. In ogni caso, dovrà essere minimizzata l'impermeabilizzazione delle aree di parcheggio di mezzi leggeri anche attraverso l'impiego di pavimentazioni permeabili o semipermeabili. Inoltre, in fase esecutiva dovrà essere puntualmente verificata, anche in funzione delle attività effettivamente svolte, la necessità di prevedere sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dai piazzali esterni, conformemente a quanto previsto dall'art.3 del RR n.4/2006.

In fase esecutiva dovrà essere valutata l'eventuale opportunità di prevedere, almeno in parte, la raccolta delle acque meteoriche e il loro impiego per usi compatibili (ad esempio irrigazione del verde).

Il SUAP prevede che le acque reflue provenienti da servizi igienici siano raccolte mediante idonee colonne di scarico e trattate attraverso due fosse biologiche tipo Imhoff opportunamente dimensionate, prima di essere recapitate nella pubblica fognatura attraverso un'ideale tubazione con tracciato all'interno della proprietà della Rota Guido s.r.l.. Inoltre, sebbene in questa fase non siano attese, eventuali acque reflue industriali dovranno essere scaricate in pubblica fognatura previo passaggio in sistemi di trattamento locali nel caso in cui non siano garantite le caratteristiche previste dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e dal Regolamento di pubblica fognatura per lo scarico in pubblica fognatura.

Il SUAP prevede l'intubamento dell'elemento del Reticolo Idrico Minore presente lungo il margine settentrionale dell'area di intervento per un totale di circa 70 metri lineari, in accordo e secondo le prescrizioni che verranno impartite dal Consorzio di Bonifica Dugara.

Saranno, comunque, garantite adeguate distanze di rispetto delle nuove edificazioni (pari ad almeno 10 m) dalle rogge presenti lungo il margine orientale e meridionale dell'area oggetto di SUAP.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti prodotti si rimanda alla successiva "Componente ambientale 6".

L'insediamento dovrà essere attrezzato con materiali oleoassorbenti in modo da poter contenere eventuali perdite incidentali dai mezzi impiegati.

È previsto l'allaccio alla rete acquedottistica delle nuove previsioni.

**Significatività dell'effetto residuo**

Le misure di mitigazione proposte, pur non annullando completamente gli impatti indotti, sono tuttavia in grado di ridurre in modo determinante la significatività.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 4. SUOLO E SOTTOSUOLO****Descrizione effetto**

La previsione del SUAP di ampliamento della ditta Rota Guido S.r.l., in incremento della Superficie edificabile di circa 8.880 m<sup>2</sup>, determina inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione dei piazzali, del nuovo edificio, ecc..

Dal punto di vista della fattibilità geologica l'area oggetto di SUAP rientra interamente nella classe di fattibilità geologica 2 con modeste limitazioni (Livello fondamentale della pianura).

Dal punto di vista sismico, infine, come l'intero territorio comunale, l'area oggetto di SUAP è interessata da zona sismica 3 (DGR n.X-2129/2014), con scenario di pericolosità sismica locale Z2 e Z4a. In particolare, nell'ambito della Relazione Geologica (agosto 2017) parte della documentazione di SUAP a firma del dott. geol. Raffaello Zanardi (a cui si rimanda per qualsiasi necessità di approfondimento) è stata rilevata un'eterogeneità litologica orizzontale e verticale del substrato caratterizzato dalla presenza depositi prevalentemente sabbioso-limosi alternati a depositi argilloso-limosi. Inoltre, secondo il valore delle V30 calcolato per diverse profondità è possibile classificare il suolo come appartenente alla Categoria C: depositi di sabbie e ghiaie mediamente addensate, o di argille di media consistenza, con spessori variabili da diverse decine fino a centinaia di metri, caratterizzati da valori di Vs30 compresi tra 180 e 360 m/s (15 < NSPT < 50, 70 < Cu < 250 kPa). Trattandosi di zona pianeggiante, l'area oggetto di indagine ricade nella categoria T1, a cui non è attribuibile alcun fenomeno di amplificazione sismica legato alle condizioni topografiche. Per quanto riguarda il rischio di liquefazione poiché il valore medio di magnitudo del terremoto di scenario previsto in corrispondenza del sito di intervento (MW=4,990) risulta inferiore, anche se di poco, alla magnitudo minima (MW=5) la verifica è stata omessa

Si evidenzia, comunque, che il SUAP interessa anche l'ambito di trasformazione ATP1 individuato dal PGT previgente e, pertanto, gli impatti indotti non si possono considerare completamente addizionali rispetto allo stato dello strumento urbanistico.

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività (limitatamente all'impatto relativo al consumo di risorse)**

Aspetto				Punteggio
Tipologia effetto	Nessun effetto	Positivo	Negativo	-
Probabilità	Certo		Incerto	1
Durata	Permanente		Temporaneo	0,5
Frequenza	Sistematico		Occasionale	0,5
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	1
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	0,5
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	0,5
Rischi	Rischio		Nessun rischio	0,5
Estensione	Sovralocale		Locale	1
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	0,5
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	0,5
<b>Significatività effetto</b>				<b>-7,0</b>

**Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

Per la realizzazione dei piazzali dovranno essere impiegati, ove possibile, materiali di recupero da demolizioni. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Relazione geologica del territorio comunale. In particolare: *l'assetto stratigrafico rilevato nel corso delle indagini sembra indicare condizioni favorevoli al potenziale insorgere di cedimenti differenziali, che potrebbero influire nel tempo sulla stabilità e funzionalità di porzioni della struttura in progetto; si ritiene opportuno consigliare l'attenta valutazione della distribuzione dei carichi in funzione dell'assetto litostratigrafico rilevato e delle eventuali possibili soluzioni per prevenire le conseguenze legate a tale fenomeno. Tenendo presente la variabilità litostratigrafica tipica dei terreni alluvionali e in considerazione del fatto che l'area si colloca in una zona di paleoalveo si raccomanda in ogni caso, in fase*

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 4. SUOLO E SOTTOSUOLO**

*di apertura degli scavi di fondazione, di accertare la presenza o meno di disomogeneità del substrato.*

In fase di cantiere dovrà essere garantita la corretta gestione delle terre e rocce da scavo secondo quanto previsto dal DPR n.120/2017. In particolare, per quanto possibile tali materiali dovranno essere prioritariamente riutilizzati in loco per la sistemazione morfologica dell'area oppure gestiti come "sottoprodotti" e riutilizzati fuori sito; solo in subordine dovranno essere gestiti come rifiuti.

**Significatività dell'effetto residuo**

Le misure di mitigazione proposte riducono ulteriormente la significatività dell'impatto residuo.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 5. BIODIVERSITA' E PAESAGGIO****Descrizione effetto**

La realizzazione di quanto previsto dal SUAP comporta l'inserimento nel paesaggio di elementi estranei che possono determinare effetti sia di ostruzione visuale che di intrusione, alterando i caratteri del paesaggio agrario locale. Al proposito, si evidenzia che l'area si colloca in continuità con insediamenti esistenti e, pertanto, sia l'effetto di intrusione visuale, sia l'effetto di ostruzione visuale sono comunque limitati.

L'area oggetto di SUAP non risulta sottoposta a vincolo paesaggistico e, al suo interno, non sono presenti elementi di particolare rilevanza paesaggistica o ambientale, sebbene essa sia classificata come Elemento di secondo livello della Rete Ecologica Regionale (RER); essa, comunque, è costituita da un'area agricola coltivata e priva di elementi vegetazionali spontanei.

Dal punto di vista paesaggistico l'area oggetto di SUAP è inclusa nella classe di sensibilità paesistica "bassa", analogamente alle limitrofe aree a nord, sud ed ovest, mentre le aree ad est presentano sensibilità paesistica "media".

La realizzazione delle previsioni di SUAP determinerà la necessità di nuovi sistemi di illuminazione, che potrebbero causare fenomeni di inquinamento luminoso.

Inoltre, non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.

Si evidenzia, comunque, che il SUAP interessa anche l'ambito di trasformazione ATP1 individuato dal PGT previgente e, pertanto, gli impatti indotti non si possono considerare completamente addizionali rispetto allo stato dello strumento urbanistico.

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività**

Aspetto				Punteggio
	Nessun effetto	Positivo	Negativo	
Tipologia effetto				-
Probabilità	Certo		Incerto	1
Durata	Permanente		Temporaneo	1
Frequenza	Sistematico		Occasionale	1
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	1
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	0,5
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	0,5
Rischi	Rischio		Nessun rischio	0,5
Estensione	Sovralocale		Locale	0,5
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	1
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	0,5
<b>Significatività effetto</b>				<b>-8,0</b>

**Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

Saranno garantite adeguate distanze di rispetto delle nuove edificazioni (pari ad almeno 10 m) dalle rogge presenti lungo il margine orientale e meridionale dell'area oggetto di SUAP.

Con la finalità di tutelare il paesaggio, che caratterizza il territorio interessato dal SUAP, si dovrà prevedere la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva, plurispecifica e disetanea, lungo il margine orientale, meridionale e occidentale dell'area, realizzata con sesto d'impianto non regolare, che limiti la visibilità degli interventi effettuati e il contrasto da essi generato sul contesto circostante. Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi dovranno essere autoctone.

Dovranno essere minimizzati i sistemi di illuminazione notturna; eventuali sistemi di illuminazione che si rendessero comunque necessari dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Componente Ambientale: 5. BIODIVERSITA' E PAESAGGIO</b>
--

contenute nella L.R. n.31/2015.
---------------------------------

Infine, in fase di attuazione dovrà essere garantito il rispetto degli elementi archeologici eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..
--

<b>Significatività dell'effetto residuo</b>
---

Le misure di mitigazione proposte, pur non annullandolo completamente, riducono in modo determinante la significatività dell'impatto residuo.
---

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 6. CONSUMI E RIFIUTI****Descrizione effetto**

La previsione del SUAP di ampliamento della ditta Rota Guido S.r.l., in incremento della Superficie edificabile di circa 8.880 m<sup>2</sup>, determinerà inevitabilmente un incremento della produzione di rifiuti speciali e assimilati connesso all'incremento della capacità produttiva.

Il SUAP, inoltre, prevede la demolizione di un piccolo capannone esistente (con SUL pari a 308,70 m<sup>2</sup> circa), che determinerà inevitabilmente la produzione di rifiuti da demolizione.

Si evidenzia, comunque, che il SUAP interessa anche l'ambito di trasformazione ATP1 individuato dal PGT previgente e, pertanto, gli impatti indotti non si possono considerare completamente addizionali rispetto allo stato dello strumento urbanistico.

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività**

Aspetto				Punteggio
Tipologia effetto	Nessun effetto	Positivo	Negativo	-
Probabilità	Certo		Incerto	1
Durata	Permanente		Temporaneo	1
Frequenza	Sistematico		Occasionale	1
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	0,5
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	1
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	0,5
Rischi	Rischio		Nessun rischio	1
Estensione	Sovralocale		Locale	0,5
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	0,5
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	0,5
<b>Significatività effetto</b>				<b>-8,0</b>

**Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

Per quanto riguarda la demolizione dell'edificio esistente si dovrà procedere, per quanto possibile, con la demolizione selettiva delle strutture esistenti; i materiali di risulta dovranno essere gestiti come rifiuti coerentemente con quanto previsto dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. in materia, destinandoli preferenzialmente ad operazioni di recupero e solo in subordine allo smaltimento. In presenza di serbatoi interrati si dovrà procedere con le necessarie verifiche analitiche delle caratteristiche del suolo e sottosuolo, nel caso provvedendo con opportune azioni di bonifica.

Eventuali rifiuti urbani o assimilati dovranno essere raccolti coerentemente con il sistema di raccolta attivo nel territorio comunale.

I rifiuti speciali prodotti dovranno essere opportunamente gestiti in deposito temporaneo secondo quanto previsto dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. in materia e conferiti esclusivamente a trasportatori, recuperatori e smaltitori autorizzati nel pieno rispetto della normativa vigente in materia. In ogni caso è vietato lo stoccaggio di rifiuti di qualsiasi natura alla pioggia libera, prevedendo tettoie o la loro raccolta in sistemi a tenuta.

Eventuali rifiuti liquidi dovranno essere depositati in contenitori chiusi a tenuta, se pericolosi dovranno essere anche collocati all'interno di vasche di contenimento adeguatamente dimensionate.

Nel nuovo comparto non si potranno insediare attività classificate a rischio di incidente rilevante (D.Lgs. n.105/2015 e s.m.i.).

**Significatività dell'effetto residuo**

Le misure di mitigazione proposte rendono l'impatto residuo ragionevolmente non significativo.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 7. ENERGIA ED EFFETTO SERRA****Descrizione effetto**

La previsione del SUAP di ampliamento della ditta Rota Guido S.r.l., in incremento della Superficie edificabile di circa 8.880 m<sup>2</sup>, determinerà inevitabilmente un incremento dei consumi energetici, correlato ai processi produttivi e ai sistemi di illuminazione.

Si evidenzia, comunque, che il SUAP interessa anche l'ambito di trasformazione ATP1 individuato dal PGT previgente e, pertanto, gli impatti indotti non si possono considerare completamente addizionali rispetto allo stato dello strumento urbanistico.

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività**

Aspetto				Punteggio
Tipologia effetto	Nessun effetto	Positivo	Negativo	-
Probabilità	Certo		Incerto	1
Durata	Permanente		Temporaneo	1
Frequenza	Sistematico		Occasionale	1
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	1
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	1
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	0,5
Rischi	Rischio		Nessun rischio	0,5
Estensione	Sovralocale		Locale	0,5
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	0,5
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	0,5
<b>Significatività effetto</b>				<b>-8,0</b>

**Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

Dovranno essere minimizzati i sistemi di illuminazione notturna; eventuali sistemi di illuminazione che si rendessero comunque necessari dovranno essere realizzati con sistemi ad elevata efficienza e basso consumo (es. lampade ai vapori di sodio ad alta pressione o a LED), con corpi illuminanti totalmente schermati (ad es. full cut-off), in cui la lampada è completamente incassata in una armatura montata orizzontalmente (ovvero parallelamente al terreno), che impedisce la propagazione di radiazioni luminose verso l'alto o al di sopra della linea dell'orizzonte, comunque nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015.

Per i processi produttivi si raccomanda l'impiego delle migliori tecnologie disponibili.

**Significatività dell'effetto residuo**

Le misure di mitigazione proposte, pur non annullando completamente gli impatti indotti, sono tuttavia in grado di ridurre in modo determinante la significatività.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 8. MOBILITA'****Descrizione effetto**

Sebbene il SUAP preveda l'ampliamento della ditta Rota Guido S.r.l., in incremento della Superficie edificabile di circa 8.880 m<sup>2</sup>, tuttavia la documentazione progettuale specifica che non è atteso un incremento del traffico pesante indotto e non si rende necessaria l'apertura di nuovi accessi, impiegando quello già esistente.

Inoltre, potendo gestire i mezzi aziendali e dei dipendenti internamente al parcheggio aziendale si avrà una forte riduzione delle presenze delle autovetture nel centro abitato, con un notevole sgravio sulla viabilità; analogamente vi sarà un beneficio importante anche per il traffico pesante indotto che sarà totalmente gestito all'interno dello stabilimento, evitando parcheggi improvvisati dei TIR all'interno del Comune, poiché impossibilitati ad entrare.

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività**

Aspetto				Punteggio
	Nessun effetto	Positivo	Negativo	+
Tipologia effetto				
Probabilità	Certo		Incerto	1
Durata	Permanente		Temporaneo	1
Frequenza	Sistematico		Occasionale	1
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	1
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	1
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	0,5
Rischi	Rischio		Nessun rischio	non appl.
Estensione	Sovralocale		Locale	0,5
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	1
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	0,5
<b>Significatività effetto</b>				<b>+8,0</b>

**Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

Sebbene gli effetti complessivamente indotti risultino essere positivi, tuttavia qualora in futuro nell'area si dovesse insediare una nuova e differente attività produttiva caratterizzata dalla presenza di una significativa quota logistica e comunque che possa determinare un livello di traffico indotto rilevante, in fase progettuale dovrà essere verificata l'adeguatezza della viabilità esistente e degli accessi, eventualmente provvedendo ad un loro adeguamento.

**Significatività dell'effetto residuo**

-

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 9. MODELLI INSEDIATIVI****Descrizione effetto**

L'area oggetto di SUAP, essendo volta all'ampliamento dell'insediamento produttivo esistente immediatamente a nord (Rota Guido S.r.l.), deve necessariamente collocarsi in continuità con l'insediamento esistente stesso, come già illustrato nel precedente paragrafo § 4.1.

Si evidenzia, comunque, che la porzione meridionale dell'area è interessata dalla fascia di rispetto della viabilità di progetto presente più a sud indicata nello strumento urbanistico comunale (alternativa al tracciato della SP n.26 di by-pass dei centri abitati di Corte de' Frati e Aspice, correlata alla previsione del nuovo casello autostradale lungo la A21).

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività (con riferimento all'interferenza con le fasce di rispetto della viabilità di progetto)**

Aspetto				Punteggio
Tipologia effetto	Nessun effetto	Positivo	Negativo	-
Probabilità	Certo	Incerto		0,5
Durata	Permanente	Temporaneo		1
Frequenza	Sistematico	Occasionale		1
Reversibilità	Non reversibile	Reversibile		1
Carattere cumulativo	Cumulabile	Non cumulabile		0,5
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero	Non transfrontaliero		0,5
Rischi	Rischio	Nessun rischio		0,5
Estensione	Sovralocale	Locale		1
Valore area	Area di particolare pregio	Area non di pregio		0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile	Area non vulnerabile		1
Aree o paesaggi protetti	Area protetta	Area non protetta		0,5
<b>Significatività effetto</b>				<b>-8,0</b>

**Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

Il SUAP prevede che i nuovi edifici siano esterni alla fascia di rispetto della viabilità di progetto e che la porzione di aree interessata dalla fascia di rispetto stessa sia esclusivamente interessata dal piazzale esterno.

**Significatività dell'effetto residuo**

Le misure di mitigazione previste rendono l'impatto residuo ragionevolmente trascurabile.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Componente Ambientale: 10. TURISMO</b>				
<b>Descrizione effetto</b>				
Non sono attesi effetti significativi generati dalle previsioni del SUAP sulla componente in esame.				
<b>Tipizzazione dell'effetto e Significatività</b>				
<i>Aspetto</i>				<i>Punteggio</i>
Tipologia effetto	Nessun effetto	Positivo	Negativo	
Probabilità	Certo		Incerto	
Durata	Permanente		Temporaneo	
Frequenza	Sistematico		Occasionale	
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	
Rischi	Rischio		Nessun rischio	
Estensione	Sovralocale		Locale	
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	
<i>Significatività effetto</i>				0
<b>Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento</b>				
-				
<b>Significatività dell'effetto residuo</b>				
-				

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Componente Ambientale: 11. INDUSTRIA</b>				
<b>Descrizione effetto</b>				
L'attuazione delle previsioni del SUAP permette il potenziamento di un'attività produttiva presente sul territorio comunale, con conseguenti evidenti effetti positivi sulla sua permanenza sul territorio e quindi sull'occupazione, in particolare in un momento critico come quello attuale.				
<b>Tipizzazione dell'effetto e Significatività</b>				
<i>Aspetto</i>				<i>Punteggio</i>
Tipologia effetto	Nessun effetto	Positivo	Negativo	+
Probabilità	Certo		Incerto	1
Durata	Permanente		Temporaneo	1
Frequenza	Sistematico		Occasionale	1
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	0,5
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	1
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	0,5
Rischi	Rischio		Nessun rischio	non appl.
Estensione	Sovralocale		Locale	0,5
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	0,5
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	0,5
<i>Significatività effetto</i>				<b>+7,0</b>
<b>Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento</b>				
-				
<b>Significatività dell'effetto residuo</b>				
-				

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 12. AGRICOLTURA****Descrizione effetto**

L'area oggetto del SUAP si colloca in un Ambito Agricolo Strategico individuato dal PTCP e, comunque, in un'area attualmente impiegata ad uso agricolo.

Considerando le limitate dimensioni dell'intervento (inferiori ad 1 ha di superficie territoriale) e la sua collocazione in prossimità di un'area produttiva esistente, si ritiene ragionevolmente che l'impatto generato sulla produttività agricola locale sia trascurabile. Tale considerazione è ulteriormente supportata dal fatto che l'art.19 bis del PTCP vigente classifica come "modifiche non sostanziali cartografiche" del PTCP variazioni dell'indicatore B1 "Estensione ambiti agricoli" che interessino una superficie massima pari a 1 ha.

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività**

Aspetto				Punteggio
	Nessun effetto	Positivo	Negativo	
Tipologia effetto				
Probabilità	Certo		Incerto	
Durata	Permanente		Temporaneo	
Frequenza	Sistematico		Occasionale	
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	
Rischi	Rischio		Nessun rischio	
Estensione	Sovralocale		Locale	
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	
<b>Significatività effetto</b>				<b>0</b>

**Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

-

**Significatività dell'effetto residuo**

-

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

**Componente Ambientale: 13. RADIAZIONI****Descrizione effetto**

La previsione del SUAP di ampliamento della ditta Rota Guido S.r.l., in incremento della Superficie edificabile di circa 8.880 m<sup>2</sup>, non necessita di un potenziamento delle linee elettriche e, pertanto, non può determinare effetti apprezzabili sulla componente ambientale in esame.

Nel caso in futuro vi fosse la necessità di realizzare nuovi elettrodotti e nuove cabine di trasformazione elettrica, tuttavia, si potrebbero determinare condizioni di esposizione a livelli di campo elettromagnetico elevati degli addetti e della popolazione residente nelle aree limitrofe all'area.

Non è prevista la realizzazione di locali interrati che possano determinare condizioni di esposizione al radon naturale.

Si evidenzia, comunque, che il SUAP interessa anche l'ambito di trasformazione ATP1 individuato dal PGT previgente e, pertanto, gli impatti indotti non si possono considerare completamente addizionali rispetto allo stato dello strumento urbanistico precedente.

**Tipizzazione dell'effetto e Significatività**

Aspetto				Punteggio
Tipologia effetto	Nessun effetto	Positivo	Negativo	-
Probabilità	Certo		Incerto	0,5
Durata	Permanente		Temporaneo	1
Frequenza	Sistematico		Occasionale	1
Reversibilità	Non reversibile		Reversibile	1
Carattere cumulativo	Cumulabile		Non cumulabile	1
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero		Non transfrontaliero	0,5
Rischi	Rischio		Nessun rischio	1
Estensione	Sovralocale		Locale	0,5
Valore area	Area di particolare pregio		Area non di pregio	0,5
Vulnerabilità area	Area vulnerabile		Area non vulnerabile	0,5
Aree o paesaggi protetti	Area protetta		Area non protetta	0,5
<b>Significatività effetto</b>				<b>-8,0</b>

**Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento**

Eventuali nuove linee elettriche MT o BT dovranno essere interrate; eventuali linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento, da parte delle relative Dpa, di zone urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque di destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 µT per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche.

Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere.

**Significatività dell'effetto residuo**

Le misure di mitigazione proposte rendono l'impatto residuo ragionevolmente non significativo.

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Componente Ambientale: 14. MONITORAGGIO E PREVENZIONE</b>				
<b>Descrizione effetto</b>				
Non sono attesi effetti significativi generati dalle previsioni del SUAP sulla componente in esame.				
<b>Tipizzazione dell'effetto e Significatività</b>				
<i>Aspetto</i>				<i>Punteggio</i>
Tipologia effetto	Nessun effetto	Positivo	Negativo	
Probabilità	Certo		Incerto	
Durata	Permanente	Temporaneo		
Frequenza	Sistematico	Occasionale		
Reversibilità	Non reversibile	Reversibile		
Carattere cumulativo	Cumulabile	Non cumulabile		
Natura transfrontaliera	Transfrontaliero	Non transfrontaliero		
Rischi	Rischio	Nessun rischio		
Estensione	Sovralocale	Locale		
Valore area	Area di particolare pregio	Area non di pregio		
Vulnerabilità area	Area vulnerabile	Area non vulnerabile		
Aree o paesaggi protetti	Area protetta	Area non protetta		
<i>Significatività effetto</i>				0
<b>Misure di mitigazione, compensazione o miglioramento</b>				
-				
<b>Significatività dell'effetto residuo</b>				
-				

## **5. FASE 5: PIANO DI MONITORAGGIO**

### **5.1 Il Piano di Monitoraggio del PGT vigente**

Il PGT vigente, sulla base delle indicazioni del Rapporto Ambientale di VAS, definisce uno specifico Piano di Monitoraggio, che individua alcuni parametri quantitativi di sorveglianza volti a verificare la bontà delle scelte strategiche adottate dal Piano e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale, oltre a garantire l'individuazione di strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi in contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi di Piano prefissati.

Il Piano di Monitoraggio del PGT vigente, in particolare, definisce una serie di parametri (indicatori di monitoraggio), che periodicamente dovranno essere misurati con l'obiettivo di verificare lo stato di attuazione del PGT (in particolare del Documento di Piano) e le prestazioni ambientali e territoriali, che derivano dall'attuazione delle previsioni di Piano, permettendo di evidenziare l'insorgenza di eventuali impatti o fenomeni non previsti e, di conseguenza, di apportare le più idonee e tempestive misure di correzione.

Il Piano di Monitoraggio, inquadrato nel modello DPSIR (*Determinante, Pressione, Stato, Impatto, Risposta*), individua le reti di monitoraggio ambientale, specifica la localizzazione dei punti di misura, definisce le metodologie e le frequenze di controllo, anche in relazione ad eventuali indicazioni normative, stabilisce le responsabilità di rilevazione e il coinvolgimento eventuale di altri Enti, le fonti dei dati da impiegare per il monitoraggio. Il Piano di Monitoraggio definisce, infine, gli obiettivi prestazionali attesi, ove ciò sia possibile e prevedibile, per controllare gli effetti sul sistema ambientale ed antropico dovuti all'attuazione del Piano, permettendo di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente, con l'obiettivo di evidenziare eventuali effetti non previsti e, quindi, permettere di attivare opportune azioni correttive (valutazione *in-itinere* ed *ex-post*).

Il Piano di Monitoraggio del PGT vigente è stato quindi organizzato in due parti complementari:

- a. monitoraggio dell'attuazione del Piano: attiene al controllo delle azioni pianificate e attuate, con la finalità di verificare il grado di adeguatezza delle previsioni in relazione alle esigenze locali e delle norme di attuazione per governare gli interventi di trasformazione (Tabella 5.1.1);
- b. monitoraggio delle prestazioni ambientali e territoriali: assolve all'obiettivo di verificare la sostenibilità delle scelte effettuate dal Piano in relazione agli obiettivi fissati e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale, oltre ad evidenziare l'eventuale insorgenza di impatti non previsti, evidenziando tempestivamente la necessità di intervenire con opportune azioni correttive (Tabella 5.1.2).

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

Tabella 5.1.1 – Piano di Monitoraggio: attuazione del Piano.

Componente ambientale	Indicatore di monitoraggio
1. Aria	-
2. Rumore	-
3. Risorse idriche	-
4. Suolo e sottosuolo	-
5. Biodiversità e paesaggio	5.1 Indice di qualità del patrimonio rurale
6. Consumi e rifiuti	-
7. Energia ed effetto serra	-
8. Mobilità	8.1 Previsioni viabilistiche realizzate 8.2 Dotazione di piste/percorsi ciclo-pedonali
9. Modelli insediativi	9.1 Numero di residenti 9.2 Previsioni residenziali o a servizi del piano attuate 9.4 Previsione di interventi di recupero attuate (DP)
10. Turismo	-
11. Industria	11.1 Previsioni produttive del piano attuate
12. Agricoltura	-
13. Radiazioni non ionizzanti	-
14. Monitoraggio e prevenzione	-

Tabella 5.1.2 – Piano di Monitoraggio: prestazioni ambientali e territoriali.

Componente ambientale	Indicatore di monitoraggio
1. Aria	-
2. Rumore	2.1 Percentuale di sup. territoriale interessata da ciascuna classe acustica
3. Risorse idriche	3.1 Percentuale di abitanti serviti dalla rete acquedottistica 3.2 Percentuale di abitanti serviti dalla rete fognaria 3.3 Capacità residua impianto di depurazione 3.4 Numero lamentele per fenomeni di rigurgito o esondazione della rete idrografica o per la produzione di odori
4. Suolo e sottosuolo	4.1 Consumo di suolo effettivo 4.2 Consumo di suolo potenziale 4.3 Indice di frammentazione perimetrale
5. Biodiversità e paesaggio	5.2 Superficie complessiva di aree naturali e paraturali 5.3 Indice di varietà paesaggistica e naturalistica 5.4 Indice di boscosità 5.5 Uso reale del suolo 5.6 Superficie comunale occupata da aree naturali protette
6. Consumi e rifiuti	6.1 Produzione di rifiuti urbani annua pro-capite 6.2 Percentuale di raccolta differenziata annua
7. Energia ed effetto serra	7.1 Produzione di energia da fonti rinnovabili 7.2 Classe energetica delle nuove edificazioni e delle ristrutturazioni
8. Mobilità	-
9. Modelli insediativi	9.3 Dotazione di servizi
10. Turismo	-
11. Industria	-
12. Agricoltura	12.1 SAU 12.2 Estensione degli ambiti agricoli 12.3 Indice di flessibilità urbana
13. Radiazioni non ionizzanti	13.1 Numero di stazioni radio base presenti nel territorio
14. Monitoraggio e prevenzione	-

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio***Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare**Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi***5.2 Verifica di adeguatezza del Piano di Monitoraggio al SUAP in oggetto**

Il SUAP in oggetto prevede di introdurre la possibilità di ampliamento di un insediamento produttivo esistente, peraltro interessando anche un ambito di trasformazione del PGT vigente, con impatti ambientali tipologicamente analoghi a quelli già valutati nel Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente. Si ritiene, pertanto, che il Piano di Monitoraggio del PGT vigente risulti già ampiamente adeguato a garantire il controllo delle previsioni del SUAP in oggetto e degli effetti da esse potenzialmente indotti sul contesto comunale (al proposito si rimanda al paragrafo § 5.3 del Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente).

Si rende tuttavia necessario l'aggiornamento del "valore atteso" di alcuni indicatori direttamente interessati dalle previsioni del presente SUAP in Variante, che quindi sostituiscono quanto riportato nell'Allegato 5.A del Rapporto Ambientale della VAS del PGT vigente, tenendo anche conto della Variante recentemente entrata in vigore (Tabella 5.2.1).

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

Tabella 5.2.1 – Aggiornamento del Piano di Monitoraggio del PGT vigente (Superficie edificata: comprende l'inviluppo delle aree urbanizzate esistenti e delle superfici occupate dalle infrastrutture, escludendo quindi le aree di espansione programmate ma non ancora attuate (ossia per le quali non sia ancora stato approvato il relativo piano o programma attuativo); sono state considerate solo le principali aree edificate (Corte de' Frati, Aspice, Noci Garioni, polo produttivo ad est della A21, area produttiva del molino). Superficie urbana e infrastrutturale: comprende l'inviluppo delle aree a destinazione non agricola, consolidate e di espansione; sono state considerate solo le principali aree edificate (Corte de' Frati, Aspice, Noci Garioni, polo produttivo ad est della A21, area produttiva del molino)).

<b>Componente ambientale 4: SUOLO E SOTTOSUOLO</b>												
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso PGT vigente	Valore atteso SUAP
4.1	Consumo di suolo effettivo (sup. edificata / sup. urbana e infrastrutturale)	ha/ha	S-I	Verificare gli effetti sulla trasformazione dell'uso del suolo indotti dall'attuazione del Piano	Ogni 2 anni	Comune	indagine specifica (rilievo diretto o ortofoto)	-	n.d.	Comune 0,965 Corte de' Frati: 0,903 Aspice: 1,000 Noci Garioni: 1,000 Area prod. est: 1,000 Area prod. molino: 1,000 Grumone 1,000 Alfiano Vecchio: 1,000	Comune 0,803 Corte de' Frati: 0,880 Aspice: 0,959 Noci Garioni: 0,919 Area prod. est: 0,559 Area prod. molino: 1,000 Grumone 1,000 Alfiano Vecchio: 1,000	Comune 0,797 Corte de' Frati: 0,860 Aspice: 0,959 Noci Garioni: 0,919 Area prod. est: 0,559 Area prod. molino: 1,000 Grumone 1,000 Alfiano Vecchio: 1,000
4.2	Consumo di suolo potenziale (sup. urbana e infrastrutturale / sup. territorio comunale)	ha/ha	S-I	Verificare gli effetti sulla trasformazione dell'uso del suolo indotti dall'attuazione del Piano	Ogni 2 anni	Comune	indagine specifica (rilievo diretto o ortofoto)	-	n.d.	0,052	0,063	0,063

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Componente ambientale 4: SUOLO E SOTTOSUOLO</b>												
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso PGT vigente	Valore atteso SUAP
4.3	Indice di frammentazione perimetrale (perimetro sup. urbana e infrastrutturale / perimetro cerchio di sup. equivalente)	m/m	S-I	Verificare gli effetti sulla forma urbana e sulla dispersione insediativa indotti dall'attuazione del Piano	Ogni 2 anni	Comune	indagine specifica (rilievo diretto o ortofoto)	-	n.d.	Corte de' Frati: 1,583 Aspice: 2,007 Noci Garioni: 2,483 Area prod. est: 1,279 Area prod. molino: 1,617 Grumone 1,221 Alfiano Vecchio: 1,468	Corte de' Frati: 1,598 Aspice: 1,787 Noci Garioni: 2,274 Area prod. est: 1,472 Area prod. molino: 1,617 Grumone 1,221 Alfiano Vecchio: 1,468	Corte de' Frati: 1,633 Aspice: 1,787 Noci Garioni: 2,274 Area prod. est: 1,472 Area prod. molino: 1,617 Grumone 1,221 Alfiano Vecchio: 1,468

<b>Componente ambientale 11: INDUSTRIA</b>												
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso PGT vigente	Valore atteso SUAP
11.1	Previsioni produttive del piano attuate	m <sup>2</sup>	D-S	Verificare il livello di attuazione del Piano per quanto riguarda le previsioni produttive	Ogni anno	Comune	Comune Ufficio tecnico	-	n.d.	-	177.370 ca.(sup. territoriale)	172.070 ca.(sup. territoriale)

Si è provveduto alla sottrazione dell'ambito ATP1 "Ampliamento Rota" che viene inglobato nel SUAP diventando, di fatto, "ambito consolidato prevalentemente produttivo".

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio**

Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare

Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi

<b>Componente ambientale 12: AGRICOLTURA</b>												
<b>Indicatore</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Modello DPSIR</b>	<b>Scopo</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Responsabile monitoraggio</b>	<b>Fonte dati</b>	<b>Altri Enti coinvolti</b>	<b>Valore soglia</b>	<b>Valore attuale</b>	<b>Valore atteso PGT vigente</b>	<b>Valore atteso SUAP</b>
12.2	Estensione ambiti agricoli (sup. ambiti agricoli PTCP / sup. comunale)	ha/ha	S-I	Verificare gli effetti indotti dal Piano sulla disponibilità di aree agricole	Ogni 2 anni	Comune	PTCP	Provincia	n.d.	0,942	0,933	0,932
12.3	Indice di flessibilità urbana (sup. aree agricole / sup. urbana e infrastrutturale)	ha/ha	S-I	Verificare gli effetti indotti dal Piano sulla disponibilità di aree agricole	Ogni 2 anni	Comune	indagine diretta	-	n.d.	18,046	14,865	14,755

**SUAP della ditta Rota Guido Srl in variante al Piano di Governo del Territorio***Verifica di assoggettabilità a V.A.S. – Rapporto Preliminare**Verifica di esclusione da V.A.S. – Documento di Sintesi***6. CONCLUSIONI**

Il SUAP in Variante al PGT del Comune di Corte de' Frati in oggetto prevede l'ampliamento dell'insediamento produttivo esistente della ditta Rota Guido S.r.l., al fine di soddisfare pienamente le esigenze lavorative ed organizzative della società. In particolare, l'ampliamento previsto con il SUAP insiste in parte sull'area classificata come ambito di trasformazione ATP1 del PGT vigente (5.303,00 m<sup>2</sup>) ed in parte su una porzione del terreno di recente acquisizione pari a 9.500 m<sup>2</sup> (a destinazione agricola: "Aree agricole produttive - AE", oltre che Ambito Agricolo Strategico del PTCP). L'intervento amplia e completa lo stabilimento esistente, dotandolo tra l'altro di parcheggi in numero sufficiente per ricevere dipendenti e clienti, oltre ai necessari spazi dedicati al traffico veicolare interno ed alle aree di manovra per la movimentazione dei materiali. Il SUAP, pertanto, prevede il mantenimento della capacità insediativa esistente all'interno dell'ambito di trasformazione ATP1 e l'attribuzione del medesimo indice di utilizzazione territoriale (0,60 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) all'area attualmente agricola, con una superficie edificabile complessiva di circa 8.880 m<sup>2</sup>.

Il presente documento, che assume i contenuti di Rapporto Preliminare per la procedura di Verifica di assoggettabilità a V.A.S. (ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e della DGR n.8-6420/2007 e s.m.i.) e di Documento di Sintesi per la procedura di Verifica di esclusione da V.A.S. (ai sensi della DCR n.VIII-351/2007), ha evidenziato come nel territorio di Corte de' Frati e dei comuni contermini non siano presenti siti della Rete Natura 2000 e pertanto, anche in relazione alle previsioni del SUAP, non si è resa necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza.

Il documento ha, quindi, evidenziato come l'intervento di SUAP possa determinare potenziali impatti negativi, talvolta non trascurabili, anche in relazione alla vicinanza con insediamenti residenziali, ma anche effetti positivi in termini economici e in termini di mobilità, in quanto l'intervento previsto garantirà la realizzazione di adeguati spazi aziendali per ospitare i dipendenti e i mezzi pesanti indotti. Il documento, di conseguenza, ha individuato misure di mitigazione sia per i potenziali effetti negativi più significativi, sia per i potenziali effetti negativi poco significativi, che ne hanno ridotto in modo determinante la rilevanza.

Nel complesso, quindi, la valutazione evidenzia come, con l'applicazione delle misure di mitigazione e miglioramento individuate, tutti i potenziali impatti attesi risultino mitigati o comunque come gli effetti potenzialmente indotti siano adeguatamente migliorati, riducendo in modo determinante la significatività degli impatti medesimi.