



# COMUNE DI CAVERNAGO

PROVINCIA DI BERGAMO

SEDE via Papa Giovanni, 24 TEL. 035.84.05.13 Fax. 035.84.05.75 Par. IVA e Cod. Fiscale 00662800168 C.A.P. 24050  
www.comune.cavernago.bg.it - email: info@comune.cavernago.bg.it - PEC comune.cavernago@pec.regione.lombardia.it

---

## CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 12 DICEMBRE 2017

**OSSERVAZIONI DEL COMUNE DI CAVERNAGO  
CONTENENTI DISSENSO COSTRUTTIVO AI SENSI  
DELLA LEGGE 241/90 ART 14 TER**

COMUNE DI CAVERNAGO PROT. N. 7264 DEL 07-12-2017 partenza CAT. 6CL. 9



# COMUNE DI CAVERNAGO

## PROVINCIA DI BERGAMO

SEDE via Papa Giovanni, 24 TEL. 035.84.05.13 Fax. 035.84.05.75 Par. IVA e Cod. Fiscale 00662800168 C.A.P. 24050  
www.comune.cavernago.bg.it - email: info@comune.cavernago.bg.it - PEC comune.cavernago@pec.regione.lombardia.it

### 0.0 INTRODUZIONE

Il sottoscritto ritiene doveroso svolgere una breve premessa necessaria per sostenere il dissenso costruttivo che viene formulato nel presente parere.

Si ritiene già nota a tutti la situazione critica dell'ambiente di Cavernago, tanto che da tempo il sottoscritto nella sua qualità di massima autorità sanitaria, ha chiesto che nelle nuove autorizzazioni e/o nei rinnovi e/o nelle modifiche agli impianti esistenti, devono essere adottati tutti gli strumenti per evitare che la qualità dell'aria del comune peggiori rispetto ad una situazione già critica.

Tale atteggiamento sarebbe rispettoso di numerose direttive europee in materia ambientale, con particolare riferimento al contrasto all'aumento delle emissioni di inquinanti e del peggioramento della qualità dell'aria (Direttiva 96/62/CE del Consiglio, del 27 settembre 1996, in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente).

A Cavernago come è noto sono attivi i seguenti impianti:

- a) n° 1 discarica di rifiuti speciali (Bergamo pulita S.r.l.) – impianto per la quale è in corso la fase di post gestione;
- b) n° 2 centrali a Biogas da discarica (Acqua e sole s.r.l.);
- c) n° 1 centrale biomassa (Società Agricola MALPAGA Srl);
- d) n° 1 centrale biogas (Società Agricola MALPAGA Srl);
- e) n° 1 strada ex Statale 498 con un transito di quasi 30.000 veicoli giorno;
- f) n° 1 strada ex Provinciale 96 con un transito di quasi 2.600 veicoli giorno;
- g) n° 1 impianto per la produzione del pellet (società Agricola Malpaga s.r.l.);
- h) n° 1 impianto per la produzione di prodotti bituminosi (società P.M.B. s.r.l.);
- i) n° 1 impianto per il trattamento dei materiali inerti (ex società Gruppo Locatelli S.p.a.);
- l) n° 1 insediamento di polli (226.000 capi allevati) della azienda agricola Bergamaschi Orietta;
- m) n° 1 centrale ad olio vegetale grezzo della società S.d.l. Energia;



# COMUNE DI CAVERNAGO

PROVINCIA DI BERGAMO

SEDE via Papa Giovanni, 24 TEL. 035.84.05.13 Fax. 035.84.05.75 Par. IVA e Cod. Fiscale 00662800168 C.A.P. 24050  
www.comune.cavernago.bg.it - email: info@comune.cavernago.bg.it - PEC comune.cavernago@pec.regione.lombardia.it

---

n) è in corso di valutazione un insediamento per la zincatura che sarà condotto presumibilmente dalla società Olfez s.r.l.;

o) è in corso di costruzione e realizzazione il capannone per la gestione di attività di deposito e manutenzione esercitata dalla società AVR S.p.a. e autorizzata con determina provinciale n° 1165 del 28/06/2017;

oltre alle problematiche ambientali (inquinamento da rumore e inquinamento dell'aria) generate dal transito dei voli dell'aeroporto IL CARAVAGGIO di Orio al Serio.

I dati relativi alla qualità dell'aria non sono di certo confortanti, a tal proposito si producono le campagne di rilevazione effettuate da ARPA dalle quali si evince che l'aria di Cavernago presenta un evidente e significativo carico di inquinanti con numerosi superamenti delle soglie di allarme (Doc. 1).

Il traffico veicolare è a dir poco congestionato, le due arterie veicolari esistenti (ex SS498 e la ex SP 96) rappresentano il punto nevralgico del sistema viabilistico provinciale e sono interessate da un transito veicolare importante, circa 35.000 veicoli al giorno. Si producono a tal proposito i dati del censimento del traffico e i dati dei sistemi di rilevazione dei veicoli (Doc. 2).

Anche i dati relativi all'inquinamento acustico lungo la ex SS498 indicano un'alta criticità: la mappatura acustica realizzata dalla Provincia di Bergamo per le strade con un traffico annuo superiore ai 6 milioni di veicoli (come la ex SS 498) mostra un livello Lden maggiore di 75 dBA nelle immediate vicinanze del tracciato dell'infrastruttura stradale, su cui si affacciano, com'è noto, sia edifici ad uso residenziale, sia gli edifici scolastici di Cavernago. Di sicuro il traffico indotto dall'attività della San Giorgio Srl andrà ad aggravare e peggiorare la situazione di inquinamento acustico presente lungo la ex SS 498.

In un contesto ambientale come quello sopra descritto, è evidente che le scelte sulla realizzazione di insediamenti produttivi debbano essere assunte con la dovuta attenzione e con le migliori accortezze tecniche per evitare di peggiorare una situazione già oltre la soglia limite.

---



# COMUNE DI CAVERNAGO

PROVINCIA DI BERGAMO

SEDE via Papa Giovanni, 24 TEL. 035.84.05.13 Fax. 035.84.05.75 Par. IVA e Cod. Fiscale 00662800168 C.A.P. 24050  
www.comune.cavernago.bg.it - email: info@comune.cavernago.bg.it - PEC comune.cavernago@pec.regione.lombardia.it

---

## **1.0 NECESSITA' CHE SIA INTEGRATA LA DOCUMENTAZIONE PRESENTATA E SIANO RIVALUTATI GLI INDICI DI IMPATTO SPECIFICO E CUMULATIVO VALUTATI NELLA VERIFICA DI VIA:**

La società San Giorgio s.r.l. ha fornito le integrazioni richieste dalla Provincia di Bergamo precisando che la demolizione dell'edificio esistente e la ricostruzione di uno nuovo, non modifica in alcun modo gli indici di impatto specifico e cumulativo già valutati in sede di VIA.

In linea teorica quanto riferito dalla società San Giorgio s.r.l. corrisponde al vero, ma nella sostanza non è così!

Nella valutazione degli impatti specifici ai fini della esclusione della VIA, la società San Giorgio S.r.l., ha presentato uno studio del traffico veicolare che teneva conto del solo traffico indotto dall'impianto di trattamento dei rifiuti senza minimamente tenere conto del traffico che sarebbe stato indotto dalla attività autorizzata con AUA DD. N° 1165 del 28/06/2017, che trattandosi di attività di deposito e ricovero mezzi, di certo aggraverà la situazione viabilistica già precaria della ex SS498.

Tale elemento, ad avviso di chi scrive, impone alla Provincia di chiedere integrazioni alla società proponente ed in particolare uno studio che tenga conto di tutti gli insediamenti e di tutte le ricadute che le due attività esercitate dal gruppo avranno sulla situazione viabilistica della ex ss498.

A ciò si aggiunge, unicamente per informazione, che è in corso di valutazione un insediamento a ridosso delle attività della società San Giorgio, esercitato dalla Olfez srl che prevede anch'esso un aumento del traffico veicolare e un innesto sulla ex SS498, ad avviso di chi scrive, critico!

Sarebbe stato più opportuno che gli uffici Provinciali prima di rilasciare le autorizzazioni all'immissione, congestionando il traffico già critico, valutassero i tre insediamenti insieme e individuassero una soluzione viabilistica che agevolasse le stesse attività al fine di evitare lunghe code ed incidenti.



# COMUNE DI CAVERNAGO

## PROVINCIA DI BERGAMO

SEDE via Papa Giovanni, 24 TEL. 035.84.05.13 Fax. 035.84.05.75 Par. IVA e Cod. Fiscale 00662800168 C.A.P. 24050  
www.comune.cavernago.bg.it - email: info@comune.cavernago.bg.it - PEC comune.cavernago@pec.regione.lombardia.it

---

Si ritiene, pertanto, opportuno che venga formulato un nuovo studio di impatto viabilistico, che tenga conto di tutta la viabilità indotta ed individui la miglior soluzione viabilistica per evitare problematiche che certamente aumenteranno i disagi e peggioreranno la condizione.

Si chiede, pertanto, che l'ufficio viabilità della Provincia di Bergamo, rivaluti le autorizzazioni all'immissione degli insediamenti in corso di valutazione e imponga la realizzazione di infrastrutture stradali che decongestionino la ex SS498, favorendo una immissione unica degli insediamenti regolamentata da una rotatoria ovvero da una bretella alla ex SS498 che si colleghi a quella prevista dal PGT del Comune di Cavernago.

Ad ogni modo sotto il profilo meramente sanitario va sottolineato che i dati relativi all'inquinamento acustico lungo la ex SS498 indicano un'alta criticità: la mappatura acustica realizzata dalla Provincia di Bergamo per le strade con un traffico annuo superiore ai 6 milioni di veicoli (come la ex SS 498) mostra un livello Lden maggiore di 75 dBA nelle immediate vicinanze del tracciato dell'infrastruttura stradale, su cui si affacciano, com'è noto, sia edifici ad uso residenziale, sia gli edifici scolastici di Cavernago.

Nuovi insediamenti come quello della San Giorgio, indipendentemente dal numero di veicoli e dall'impatto percentuale seppur minimo come evidenziato, andranno ad aggravare una situazione già insopportabile, con la conseguenza che o non devono essere autorizzati oppure devono essere autorizzati riducendo alla zero, l'impatto ambientale utilizzando le migliori tecniche esistenti all'atto dell'autorizzazione.



# COMUNE DI CAVERNAGO

PROVINCIA DI BERGAMO

SEDE via Papa Giovanni, 24 TEL. 035.84.05.13 Fax. 035.84.05.75 Par. IVA e Cod. Fiscale 00662800168 C.A.P. 24050  
www.comune.cavernago.bg.it - email: info@comune.cavernago.bg.it - PEC comune.cavernago@pec.regione.lombardia.it

## 2.0 NECESSITA' DI VERIFICARE TUTTI I POSSIBILI RISCHI DELL'IMPIANTO E DI ADOTTARE LE MIGLIORI TECNICHE ESISTENTI PER EVITARE UN PEGGIORAMENTO DI UNA SITUAZIONE AMBIENTALE GIA' CRITICA:

L'amministrazione pubblica ha l'obbligo<sup>1</sup> di prevenire tutte le negative conseguenze e ripercussioni ambientali, sia quelle scientificamente prevedibili in modo certo, che quelle meramente eventuali, con l'obiettivo di prevenire il degrado ambientale. Di più. Le diverse matrici ambientali sono reciprocamente interconnesse in una articolata rete di relazioni: una qualsiasi modifica di un singolo elemento costitutivo dell'ambiente può ripercuotersi sugli altri elementi, giungendo ad alterare i complessivi equilibri ecologici; conseguentemente, ogni valutazione limitata ad un solo elemento (aria, acqua, paesaggio, etc.) non può che frustrare le esigenze di un'elevata tutela ambientale: l'interconnessione tra le singole componenti ambientali richiede una valutazione *ex ante* che prenda in considerazione tutte le singole componenti.

L'impianto proposto dalla società San Giorgio srl, è un impianto di trattamento dei rifiuti che si colloca in una zona molto critica come già riferito:

a) a ridosso di una roggia utilizzata per l'irrigazione dei campi e direttamente collegata al Fiume Serio e all'Oasi Naturalistica del Fiume Serio (da poco dichiarata oasi protetta) **con possibili rischi di inquinamento per percolamento direttamente nella roggia e/o nella falda** (la ricostruzione dell'edificio non rispetta le distanze minime previste dal Consorzio di Bonifica e dal PGT della Provincia di Bergamo - corridoio ecologico art 66 NTA del PTCP);

b) a meno di 300 metri dal centro abitato del Comune di Cavernago, con possibili influenze negative dal punto di vista del rumore (indotto dal traffico veicolare) e dell'impatto odorigenico (trattamento dei rifiuti).

Tali elementi devono spingere l'Amministrazione Provinciale a valutare di adottare le migliori tecniche, proprio per evitare che il diritto alla salute e alla tutela

<sup>1</sup> L'obbligo si rinviene nell'art. 301 del D. lgs. 152/06 sancisce che "in applicazione del principio di precauzione di cui all'art. 174, paragrafo n. 2 del Trattato CE, in caso di pericolo, anche solo potenziale per la salute umana e per l'ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione".  
Pagina 6 di 12



# COMUNE DI CAVERNAGO

## PROVINCIA DI BERGAMO

SEDE via Papa Giovanni, 24 TEL. 035.84.05.13 Fax. 035.84.05.75 Par. IVA e Cod. Fiscale 00662800168 C.A.P. 24050  
www.comune.cavernago.bg.it - email: info@comune.cavernago.bg.it - PEC comune.cavernago@pec.regione.lombardia.it

dell'ambiente dei cittadini residenti nelle immediate vicinanze dell'insediamento e dell'intera Provincia venga compromesso. A tal proposito non si comprende per quale ragione la Provincia non abbia imposto alla società San Giorgio s.r.l., una serie di prescrizioni volte proprio ad evitare possibili rischi per la salute e per l'ambiente ed in particolare:

1) **Collegamento alla rete fognaria:** la società San Giorgio S.r.l. ha costruito l'intero progetto affermando che l'insediamento non era collegabile alla rete fognaria e, pertanto, ha previsto sistemi di pulizia delle acque e sistemi di scarico a perdere con "addirittura" immissione diretta nella roggia. Ebbene tale soluzione è stata adottata unicamente per "risparmiare denari" in quanto a poche centinaia di metri la società San Giorgio ha a disposizione la fognatura del Comune di Cavernago alla quale può allacciarsi previo accordo con il Comune e la società Uniacque (Doc. 3). La provincia non potrà non valutare tale elemento, che escluderebbe tutti i rischi potenziali di inquinamento della roggia e della falda e possibili danni alla salute. Un impianto di depurazione privato presuppone un funzionamento perfetto che nessuno mette in dubbio **ma laddove sia possibile fare un collegamento alla fognatura gestita da una società pubblica, non è meglio per tutti?**

2) **Impatto odorigeno:** la Provincia di Bergamo è una Provincia dove i cittadini per svariate ragioni subiscono già conseguenze importanti per impatti odorigeni legati a produzioni industriali e/o impianti di trattamento delle più svariate specie. Ora Cavernago è un paese sui generis in quanto, come già riferito in premessa, sono attivi parecchi impianti che se considerati nel loro insieme portano l'impatto odorigeno già a livelli insopportabili (Biomasse, Biogas, impianto di trattamento di prodotti bituminosi). In un contesto ambientale così critico, è necessario adottare le migliori tecniche per evitare che la situazione peggiori e vi siano conseguenze sulla salute dei cittadini. A tal proposito andrebbe effettuato uno studio approfondito, ed a seguito dello studio, individuate le soluzioni tecniche ed ambientali che **consentano di ridurre a zero l'impatto ambientale. A tal proposito tutte le zone di**



# COMUNE DI CAVERNAGO

PROVINCIA DI BERGAMO

SEDE via Papa Giovanni, 24 TEL. 035.84.05.13 Fax. 035.84.05.75 Par. IVA e Cod. Fiscale 00662800168 C.A.P. 24050  
www.comune.cavernago.bg.it - email: info@comune.cavernago.bg.it - PEC comune.cavernago@pec.regione.lombardia.it

---

trattamento dei rifiuti, così come quelle di stoccaggio, non dovranno essere gestite in zone aperte, ma in zone chiuse ermeticamente ed, inoltre, l'insediamento dovrà essere dotato, a seguito di studio botanico, di essenze arboree che riducano l'inquinamento e i potenziali odori generati dall'impianto. A tal proposito si segnala che esistono specifiche essenze ambientali che eliminino i metalli pesanti (Bagolaro, Tiglio Selvatico, Biancospino e Frassino) una fascia alberata rivolta verso l'abitato del Comune di Cavernago di certo non farebbe male a nessuno neppure alla San Giorgio s.r.l.;

3) **I punti di emissioni** previsti dall'insediamento, proprio per la grave situazione ambientale esistente al fine di evitare un peggioramento della condizione e aggravare i pericoli per la salute dei cittadini dovranno essere dimensionati in modo da evitare l'effetto "down Wash" le altezze dovranno essere dimensionate utilizzando:

a) metodo di calcolo Danese OML (H. Olesen , E. Genikhovich Building Downwash algorithm for the OML atmospheric dispersion model – National Environmental Reserch Institute – Denmark . Reserch Note n. 123) il quale prevede che l'effetto citato possa essere escluso quando il punto di emissione è più alto del triplo dell'altezza dell'edificio adiacente;

b) metodo di calcolo normativa sulla qualità dell'aria portoghese (Gomes j, Duarte R. – The importance of considerino Bulding Downwash When assessing the need to highten stacks of existing small and medium sized industrie – clean air, vol 7, pp 1-8 2006) In questo caso la normativa prevede che il calcolo dell'altezza minima del camino adiacente ad un edificio venga effettuata con la semplice formula  $H_{min} = hb + 0.5 Lb$  dove  $H_{min}$  è l'altezza minima del camino,  $hb$  è l'altezza dell'edificio adiacente  $Lb$  larghezza dell'edificio adiacente;

\*\*\*



# COMUNE DI CAVERNAGO

PROVINCIA DI BERGAMO

SEDE via Papa Giovanni, 24 TEL. 035.84.05.13 Fax. 035.84.05.75 Par. IVA e Cod. Fiscale 00662800168 C.A.P. 24050  
www.comune.cavernago.bg.it - email: info@comune.cavernago.bg.it - PEC comune.cavernago@pec.regione.lombardia.it

Tutto ciò premesso il sottoscritto nella sua qualità di Massima Autorità sanitaria  
ESPRIME, AI SENSI DELLA LEGGE 241/90,

**IL PROPRIO DISSENSO MOTIVATO PER RAGIONI SANITARIE ALLA REALIZZAZIONE  
DELL'INSEDIAMENTO DI PROPRIETA' DELLA SOCIETA' SAN GIORGIO srl**

PRECISANDO CHE IL DISSENSO POTRA' ESSERE SUPERATO UNICAMENTE CON  
L'ATTUAZIONE DELLE SEGUENTI CAUTELE

- A) L'insediamento della società San Giorgio, al fine di evitare potenziali rischi di inquinamento della falda acquifera e della roggia Borgogna direttamente collegata alla riserva protetta del Parco Naturale del Serio, dovrà essere collegata alla fognatura del Comune di Cavernago, previo accordo con il comune la società di gestione Uniacque s.p.a.;
- B) L'insediamento della società San Giorgio, al fine di evitare potenziali effetti negativi sotto il profilo dell'impatto odorigeno, dovrà essere strutturato in modo che il trattamento e lo stoccaggio dei materiali avvenga tutto in ambiente chiuso e ermetico ed, inoltre, per ridurre l'inquinamento ingenerato dall'insediamento dovrà essere prevista una fascia alberata che elimini i metalli pesanti (Bagolaro, Tiglio Selvatico, Biancospino e Frassino);
- C) I livelli acustici esistenti nel centro abitato del comune di Cavernago impongono che i nuovi insediamenti possano essere autorizzati solo se **non peggiorino la situazione esistente già ben oltre la soglia di allarme per la salute umana**. L'impianto della San Giorgio, pertanto, al fine di evitare che la condizione di salute dei cittadini peggiori dovrà essere autorizzato alle seguenti condizioni:
- 1) realizzazione di un sistema viabilistico che impedisca ai mezzi di transitare in centro abitato (doc. 5);



# COMUNE DI CAVERNAGO

PROVINCIA DI BERGAMO

SEDE via Papa Giovanni, 24 TEL. 035.84.05.13 Fax. 035.84.05.75 Par. IVA e Cod. Fiscale 00662800168 C.A.P. 24050  
www.comune.cavernago.bg.it - email: info@comune.cavernago.bg.it - PEC comune.cavernago@pec.regione.lombardia.it

2) realizzazione sulla ex ss498 di sistemi di protezione (barriere fono assorbenti) che riducano le emissioni sonore;

D) I punti di emissione previsti nell'edificio dovranno essere posizionati nell'edificio il più a nord possibile rispetto alla roggia, così da evitare ricadute aree nel terreno e dovranno essere dimensionati in modo da evitare l'effetto "down wash" le altezze dovranno essere dimensionate utilizzando:

1) metodo di calcolo Danese OML (H. Olesen , E. Genikhovich Building Downwash algorithm for the OML atmospheric dispersion model – National Environmental Reserch Institute – Denmark . Reserch Note n. 123) il quale prevede che l'effetto citato possa essere escluso quando il punto di emissione è più alto del triplo dell'altezza dell'edificio adiacente;

2) metodo di calcolo normativa sulla qualità dell'aria portoghese (Gomes j, Duarte R. – The importance of considerino Bulding Downwash When assessing the need to highten stacks of existing small and medium sized industrie – clean air, vol 7, pp 1-8 2006) In questo caso la normativa prevede che il calcolo dell'altezza minima del camino adiacente ad un edificio venga effettuata con la semplice formula  $H_{min} = hb + .5 lb$  dove  $H_{min}$  è l'altezza minima del camino,  $hb$  è l'altezza dell'edificio adiacente  $Lb$  larghezza dell'edificio adiacente;

Si allegano:

- 1) Campagne rilevazione aria Cavernago;
- 2) Rilevazione dati del traffico;
- 3) Mappa con indicata fognatura cavernago dall'insediamento San Giorgio;
- 4) Mappa con indicato sistema viabilistico alternativo;

Cavernago, lì 06/12/2017



IL SINDACO  
(avv. Giuseppe TOGNI)