

Il progetto di Piano è stato sviluppato, per quanto riguarda l'Art. 16, punto 1, lett. e) della L.R. 21/1993 e precisamente "individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento, delle piattaforme per la raccolta differenziata e delle stazioni di trasferimento con l'indicazione della loro tipologia, capacità di smaltimento, durata di esercizio in conformità alle linee-guida di cui allegato B", ponendosi come obiettivo l'individuazione di areali all'interno dei quali potrà essere avviata la ricerca di siti potenzialmente idonei.

È esclusa dal progetto di Piano qualsiasi procedura di localizzazione, mancando gli approfondimenti conoscitivi specifici di singoli siti necessari a questo scopo...

Una volta effettuata una prima fase di scelta, sarà poi possibile passare alla fase di progettazione e di valutazione di impatto ambientale..

Qualsiasi osservazione relativa ad ipotesi di localizzazione non può trovare risposta perchè non pertinente con i contenuti del Piano...

PER LE SUDETTE MOTIVAZIONI SI PROPONE IL NON ACCOGLIMENTO DELL'OSSERVAZIONE N°6

Osservazione standard n. 7

Modifica confini dei sub-bacini per la raccolta differenziata; modifica della localizzazione della piattaforma di sub-bacino.

... I sub-bacini per la raccolta differenziata sono stati individuati tenendo conto delle realtà esistenti, degli aspetti morfologici del territorio, della viabilità e della popolazione presente.

I confini di ciascun sub-bacino possono essere localmente modificati tenendo conto delle esigenze delle Amministrazioni Comunali.

Nella localizzazione delle piattaforme di sub-bacino, per un contenimento dei costi di investimento, si è tenuto conto della possibilità di utilizzare piattaforme già autorizzate dalla Regione e di impianti beneficiari di finanziamenti FRISL (Fondo Ricostituzione Infrastrutture Sociali Lombardia).

In seconda istanza è stato considerato come parametro di scelta la baricentricità e la facilità di raggiungimento.

Eventuali proposte alternative concordate tra i vari Comuni appartenenti a un sub-bacino troveranno l'opinione favorevole della Provincia..

PER LE SUDDETTE MOTIVAZIONI SI PROPONE IN ALCUNI CASI, ELENCATI NEL PROSPETTO RIEPILOGATIVO, L'ACCOGLIMENTO DELL'OSSERVAZIONE N°7

Osservazione standard n. 8

I Termodistruttori e il problema delle emissioni, l'incenerimento utilizza frazioni che potrebbero essere riciclate, produzioni e smaltimento di ceneri.

...Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, le sofisticate tecnologie attuali di trattamento fumi consentono di raggiungere limiti inferiori a quelli stabiliti dalla legge.

Non si ritiene vero che il sistema di termodistruzione utilizzi frazioni che potrebbero essere riciclate, proprio perchè se riciclate e destinate al riutilizzo, tali materie non saranno necessariamente avviate allo smaltimento. Potrebbe verificarsi il contrario qualora dette materie, in caso di 'impossibilità di riutilizzo, venissero abbandonate e come tali considerate rifiuti destinati allo smaltimento.

La produzione di ceneri è conseguente ad una operazione di depurazione e la Legge ne impone lo smaltimento in impianti di II categoria tipo B. Il progetto di Piano indica tale necessità di allestire una discarica di II categoria tipo B ma non entra in un campo di competenza della Regione Lombardia: .

PER LE SUDDETTE MOTIVAZIONI SI PROPONE IL NON ACCOGLIMENTO DELL'OSSERVAZIONE N°8

Osservazione standard n. 9

Il progetto non prevede un piano finanziario e/o non indica la tempistica degli interventi.

L'Art. 16, comma 1, punto g) della L.R. 21/1993 prevede che i piani provinciali contengano la valutazione dei fabbisogni finanziari connessi alla realizzazione degli interventi previsti.

Il progetto di piano contiene una dettagliata analisi economica riferita ad ognuna delle ipotesi presentate.

La valutazione economica comprende i costi di investimento, i costi di esercizio e i ritorni economici in funzione delle diverse ipotesi di bacinizzazione e delle diverse configurazioni impiantistiche proposte.

La tempistica è regolata dall'Art- 23 della L.R. 21/1993 che indica tempi e modalità di presentazione dei progetti esecutivi degli impianti a partire dall'approvazione del piano da parte del Consiglio Regionale...

PER LE SUDETTE MOTIVAZIONI SI PROPONE IL NON ACCOGLIMENTO DELL'OSSERVAZIONE STANDARD N.9

COME IL COMITATO HA ANALIZZATO LE OSSERVAZIONI

Si è iniziato con un'attenta lettura delle n. 202 Osservazioni presentate al progetto di Piano Provinciale per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili (di cui n. 83 da Enti Pubblici e n. 119 da Soggetti Privati) - raccolte secondo i sub-bacini in cui il progetto di Piano divide la Provincia -, e della griglia di controdeduzioni preparate da un team dell'Università di Pavia (ricercatori di Ingegneria Idraulica ed Ambientale, coadiuvati da alcuni tecnici esterni). Incidentalmente l'assenza di professionisti laureati in Scienze Geologiche e Scienze Naturali nel gruppo dei redattori potrebbe peraltro spiegare alcune inesattezze naturalistiche e decisioni di dubbia valenza tecnica e scientifica (come rilevato a pag. 7 delle "Osservazioni" presentate da Cittadini di Cislago).

Il nostro Gruppo di Studio ha cercato di proporre un metodo analitico sostanzialmente neutrale, per poter offrire alla lettura e divulgazione la sintesi del contenuto delle "Osservazioni", dal momento che - come vedremo di seguito - il Consiglio Provinciale ha di fatto preferito non servirsi del materiale raccolto e presentato diligentemente dai Cittadini.

Innanzitutto ha notato che il progetto di Piano nell'ipotizzare la creazione di 19 sub-bacini è guidato da una preventiva idea di impostare un numero equivalente di piattaforme per stazioni di passaggio per rifiuti provenienti da Raccolta Differenziata.

Si nota, però, che l'individuazione dei confini dei sub-bacini indicati non obbedisce a criteri di omogeneità territoriale, o a preminenti criteri di viabilità - difetto puntualmente rilevato da numerose "Osservazioni" - ma pare che miri piuttosto a supposte facilità di ottenimento di futuri finanziamenti regionali, o a progettualità già esistenti. In questo modo vengono trascurate realtà consolidate come il CO.IN.GER. (Comune di Cavaria ed altri), oppure il Consorzio unito intorno al Comune di Induno Olona, che ha già una sua piattaforma quasi perfettamente funzionante, e quindi - se il progetto di Piano sarà accettato - condannata al sottoutilizzo od alla demolizione. Né vale accettare "parzialmente" - come viene fatto nella Controdeduzione alla "Osservazione Standard n. 7 - osservando che l'Amministrazione Provinciale potrà tener conto di tale rilievo, modificando parzialmente i confini dei sub-bacini, perché è propriamente tutto il Piano che deve essere modificato, essendo necessaria l'impostazione di un coordinamento generale piuttosto che la semplice modifica dei confini.

Il Gruppo di Studio della Università di Pavia - come meglio rilevato in altra parte di questo "Libro Bianco" - dopo una prima lettura delle "Osservazioni", ha radunate le stesse in n.9 + 1 Gruppi Standard, per i quali ha formulato delle Considerazioni comuni, mentre per alcuni rilievi più particolari ha risposto singolarmente. Per ciascuno dei Gruppi standard o rilievi particolari è stato formulato parere di accoglimento parziale e/o non accoglimento. Un giudizio su una di tali Controdeduzioni relativa ad un gruppo di Osservazioni Standard (tutte relative alla morfologia del territorio ed alla viabilità generale) - che ci sembrano abbastanza fondamentali, e tali da richiedere una reimpostazione generale dei criteri con cui la Provincia è stata divisa in sub-bacini - è stata già riportata sopra.

In genere, e per vari Gruppi Standard - notevoli quelli che appuntano su vari aspetti della Raccolta Differenziata dei rifiuti (soprattutto la bassa percentuale ipotizzata dal Piano, le poche indicazioni concrete, l'assenza di indicazioni generali, l'assenza totale di indicazioni concrete sul reperimento dei necessari finanziamenti per il Piano, ecc.) - si nota la tendenza del Gruppo di Studio a rispondere che per tutto ciò occorrono interventi legislativi, per i quali le Amministrazioni Provinciali non hanno competenza, e per cui si richiede l'intervento della Autorità Regionale o addirittura Nazionale. Si osserva tuttavia che tali Autorità legifereranno normalmente sulla base dei Piani offerti dalle Province, e l'Amministrazione Provinciale di Varese ne offre appunto uno alla Regione Lombardia...!

Ma ancora più, il criterio di discernimento che porta il Gruppo di Studio al parziale accoglimento di alcune osservazioni, o al rifiuto completo di altre, ci pare che sia l'estremo tentativo di salvare sostanzialmente il Progetto di Piano nelle sue linee essenziali, che porta - o meglio giustifica - il punto centrale di tutta la politica dello smaltimento dei rifiuti mediante termodistruzione. Un ulteriore esempio di questo ci pare venga dato dalla risposta alle "Osservazioni" raccolte nel Gruppo n. 1 - 2 - 3 - 6, le quali mettono in rilievo l'insufficienza degli approfondimenti dovuti per le localizzazioni di impianti a tecnologia complessa (ad esempio termoutilizzatori e/o termodistruttori) e discariche indicate nel progetto di Piano; si risponde che nel progetto sono indicate solo delle aree all'interno delle quali potranno essere localizzati tali impianti: ma è proprio sulla indicazione di tali aree che osservazioni di radicale importanza sono state apportate da vari Comuni (non per nulla riuniti in gruppi): tali ad esempio i Comuni della area Origgio-Cislago, oppure quelli riuniti intorno a Castiglione Olona.

Traspare infine in vari punti l'indicazione dell'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti, di cui tuttavia mai viene concretizzata l'esistenza né presente né futura.

Capitolo IV:

I contenuti di alcune osservazioni popolari

Di seguito vengono riportati gli estratti di alcune osservazioni inviate da soggetti privati ed Enti Locali, il cui numero limitato è dovuto a ragioni di natura tecnica ed economica.

La scelta di tali osservazioni è stata operata sulla base di criteri topografici, nel tentativo di rispettare le diverse esigenze e necessità della popolazione residente nella porzione settentrionale, centrale e meridionale della provincia. Il Comitato dispone della versione integrale di tutte le 202 osservazioni, materiale che mette a disposizione di coloro che vogliono prenderne visione.

1)* Dalle "Osservazioni al Piano Provinciale" del Comune di Cassano Magnago

Il Comitato per la difesa dei cittadini dalle inondazioni di Cassano Magnago, costituitosi spontaneamente per opera di numerosi cittadini dopo la disastrosa alluvione dei torrenti Rile, Rio Freddo e Tenore del Giugno 1992, ha come principale obiettivo quello di sollecitare interventi definitivi di prevenzione contro le alluvioni a Cassano. Fin dall'inizio ha approfondito la conoscenza del territorio dei bacini imbriferi di questi torrenti, sia con un loro continuo controllo che attraverso la raccolta di documentazione.

Il Comitato ha dunque esaminato con molta attenzione anche il progetto di piano provinciale per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili, nelle sue tre parti: aspetti generali, proposte di piano per la raccolta differenziata e proposte di piano per lo smaltimento.

Dall'esame di questo documento è emerso che l'aspetto delle aree soggette ad esondazione, così come riportato a pag. 14 della relazione di sintesi, è trattato alquanto superficialmente. Si accenna alle escursioni del lago Maggiore, agli spazi esondabili del Ticino e dell'Olona, ma per gli altri numerosi corsi fluviali e torrentizi sembra non ci siano problemi, in quanto "regimati con opere di sostegno delle sponde e controllo delle acque". Si afferma inoltre che in provincia "le aree di esondazione sono ristrette ed il loro limite territoriale non influisce sulle scelte che verranno fatte nel presente lavoro".

Invece il caso di Cassano Magnago, con i torrenti Rile, Rio Freddo e Tenore, è emblematico di come una insufficiente conoscenza delle singole realtà locali abbia portato gli estensori del progetto a disattendere quest'ultima affermazione, nella fase di elaborazione delle proposte del piano di smaltimento.

Infatti Cassano è una città ad elevato rischio idraulico con alluvioni che si susseguono con scadenze ravvicinate:

8 Maggio 1933
25 Agosto 1934
26 Agosto 1934
17 Novembre 1935
12 Novembre 1951
Settembre 1968
30 Ottobre 1976
30 Agosto 1977
19 Novembre 1990
1 Giugno 1992

a causa e del dissesto idrogeologico dei bacini imbriferi dei suoi torrenti e del fatto specifico che il Rile negli anni '30 è stato coperto per circa 1.800 metri nel centro cittadino, creato un tunnel che costituisce una ostruzione al flusso delle acque.

Il Centro Geofisico Prealpino ha tra l'altro, sottoscritto una convenzione con l'amministrazione Comunale di Cassano per la vigilanza dei torrenti Rile e Rilo Freddo 24 ore su 24, giorni festivi inclusi, al fine di allertare in tempo utile la popolazione.

I progetti di soluzione del problema idraulico si sono susseguiti nel tempo (vedi la nota in coda alla presente lettera). Quelli degli anni passati, con canali scolmatori e deviazioni prima dell'abitato di Cassano, non possono ormai più essere realizzati a causa dell'intensa urbanizzazione degli ultimi decenni. L'ultimo studio, commissionato dall'Amministrazione Comunale nel 1992, prevede ora, come ultima possibilità la creazione di bacini di laminazione che possano contenere circa 250.000 m³ di acqua di piena. Tale indirizzo è anche condiviso dal Magistrato per il Po di Parma (voto n° 11017 del 30/5/1994 formulato dal Comitato Tecnico Amministrativo).

Questi bacini, a monte dell'abitato di Cassano, sono localizzati proprio laddove è prevista anche la discarica B-2 (tra i comuni di Carnago, Cassano Magnago, Cairate e Castelseprio). La presenza di una discarica è perciò fisicamente incompatibile con questa importante opera di regimazione delle acque in quanto si andrebbero a colmare quegli invasi che servono invece per contenere le acque di piena ed evitare le alluvioni.

Il Comitato ritiene invece che il progetto di piano provinciale dei rifiuti debba necessariamente integrarsi con gli altri aspetti delle realtà locali ed in particolare, per Cassano, con l'aspetto idraulico.

Anche gli aspetti geologico ed idrogeologico non sono secondari. A monte di Cassano si riscontrano fenomeni di forte erosione del terreno: l'alta velocità delle acque di piena provoca il franamento di scarpate con grave pregiudizio per la stabilità dei pendii. L'Amministrazione Comunale ha più volte sollecitato interventi urgenti da parte di organi competenti quali il Genio Civile ed il Servizio Geologico Regionale.

Infine, buona parte delle acque di fogna dei comuni di Caronno Varesino, Carnago e Cassano vengono purtroppo ancora fatte confluire nei torrenti Rile e Tenore, andando a contaminare le falde acquifere.

Per tutti questi motivi e proprio sulla base dei criteri presentati a pag.100 della relazione di sintesi, il Comitato ritiene che la scelta di Cassano e del bacino imbrifero dei suoi torrenti come sede di una discarica di rifiuti non sia assolutamente giustificabile.

Chiede pertanto all'Amministrazione Provinciale di modificare il piano di progetto escludendo la discarica classificata come B-2 (tra i comuni di Carnago, Cassano Magnago, Cairate e Castelseprio)

A disposizione per fornire eventuali ulteriori chiarimenti o informazioni, porgiamo distinti saluti.

IL COMITATO

NOTA

1. Amministrazione Provinciale di Varese, "Estratto del progetto delle opere idrauliche per la sistemazione dei bacini dell'Arno, Rile e Tenore", Cariplo, 1951.
2. Consorzio volontario per la tutela, il risanamento e la salvaguardia dei torrenti Arno, Rile e Tenore - Provincia di Varese, "Studio preliminare per il risanamento igienico e per la sistemazione idraulica dei torrenti Arno, Rile e Tenore", Ingg. P. Agnoli e G. Canziani, 1969.
3. Consorzio volontario per la tutela, il risanamento e la salvaguardia dei torrenti Arno, Rile e Tenore, "Progetto Generale - Risanamento idraulico", Eurostaff/Dagh Watson, 1977.
4. Comune di Cassano Magnago, "Opere idrauliche di difesa del centro abitato dalle piene del torrente Rile. Studio di fattibilita', Relazione tecnica", Dagh/Watson, 1992.

2) Dalle "Osservazioni in merito al Progetto di Piano Provinciale per lo smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani ed assimilabili" inviate dal Comune di Cittiglio

"Con deliberazione N. 10 del 3/1/95 la Provincia di Varese ha recepito gli elaborati presentati dall'Università di Pavia e preso atto del parere del Comitato tecnico provinciale, facendo proprie tali proposte con particolare riguardo alla soluzione B quale soluzione ideale in materia di suddivisione del territorio provinciale in bacini di utenza.

Premettendo che all'interno del piano sono estremamente carenti gli obiettivi posti dalla Legge 21/93, ed in particolare:

- 1) non sono previste misure idonee per un possibile e drastico contenimento dei rifiuti, con-

- dizione essenziale anche per prefigurare forme adeguate di smaltimenti;
- 2) il calcolo del volume dei rifiuti prodotto su scala provinciale risulta sovradimensionato e inattendibile;
 - 3) manca un programma con obiettivi certi per la raccolta differenziata ed il riutilizzo dei materiali accompagnato da informazione ed educazione ambientale.

Rilevando altresì che è stato pressoché nullo il coinvolgimento degli Enti Locali nella fase di predisposizione del piano, che ciò potrebbe comportare un vizio procedurale relativamente all'applicazione della Legge 21/93 art. 15, terzo comma, e della Legge 241/90, capo III art. 7, comma 1, art. 8, commi 1 e 2, art. 9, comma 1, art. 10, comma 1.

Riconoscendo che il problema dello smaltimento dei rifiuti è ormai indilazionabile, che urge una seria programmazione per il futuro.....questa Amministrazione Comunale non può che esprimere preoccupazione in merito all'individuazione della zona tra Cittiglio, Gemonio e Caravate indicata dal piano come idonea sia per l'insediamento di un termodistruttore che per l'ubicazione di una discarica.

A questo proposito si formulano le seguenti osservazioni intervenendo nel merito di alcuni aspetti che rendono di fatto inapplicabili le scelte proposte dal piano per questa area.

Considerazioni generali

L'area indicata come idonea per lo smaltimento di RSU e RSAU tramite incenerimento o tramite discarica è identificabile tra i Comuni di Cittiglio, Gemonio, Laveno Mombello e Caravate. La zona è compresa all'interno di una fascia di circa 10 km dal Lago Maggiore ed è caratterizzata da rilievi collinari che lasciano uno spazio di pianura della larghezza massima di 800 m-1 km.

Dall'osservazione dell'andamento delle curve di livello si nota che si passa rapidamente da 248 m. sul livello del mare della località Fornaci, ai 380 m. di Gemonio, ai 225/300 di Caravate, ai 277 di Brenta e ai 272 di Cittiglio.

Anche i Comuni di Azzio ed Orino sopraelevati a 450/500 m. s.l.m. sovrastano l'ex cementificio Rusconi ora Colacem. Per il versante di Laveno quanto detto per Cittiglio resta valido: si consideri la frazione di Mombello che si estende dai 224 m. s.l.m. ai 362 della località Rocca. Si fa notare che i paesi nominati hanno una disposizione a raggiera e si sviluppano lungo il declivio tra la quota minima e la quota massima rivolti appunto verso il cementificio.

Il crearsi di inversioni termiche, ovvero la stratificazione delle aree, data la particolare morfologia del territorio, consente una diluizione delle emissioni negli strati alti e comporta un'espandersi dell'inquinante in zone ad alta densità di abitazioni residenziali.

Direzione delle arie e dei venti

Tutta la fascia del Lago Maggiore, per almeno 15 km all'interno delle sponde, è interessata da un flusso di arie provenienti la notte dalla pianura padana, il mattino dal confine svizzero. Quanto affermato è rilevabile anche dalla superficie del lago e dai venti che lo muovono. Ne consegue che esiste un notevole interscambio di agenti inquinanti dalla Valle Padana lungo il Ticino fino al confine svizzero.

E' perfettamente noto anche alla Regione Lombardia che le emissioni delle Centrali Termoelettriche di Turbigo hanno interessato da sempre l'invaso del Lago Maggiore.

Si noti inoltre che l'area prescelta confluisce lateralmente nel sistema morfologico della

Valcuvia. Quest'ultimo può essere considerato un sottosistema dei movimenti di aria sopradescritti in quanto esiste un flusso di aria da Luino verso Laveno e viceversa.

Quanto sopra affermato ci porta a considerare l'impatto ambientale dovuto alle attuali emissioni, riscontrando:

1) una centrale termoelettrica a carbone in località Cuvio. La centrale ha una emissione di 54.100 Nm³/ora con emissione di polveri pari a 15 mg/Nm³ di polveri, 1.695 mg/Nm³ di SO₂, 282 mg/Nm³ di NO_x. Per comprendere al meglio uno dei dati, la Anidride solforosa diffusa in un'ora è di 98 Kg per una superficie di 6 Km. Si fa notare che la centrale termoelettrica della ditta Mascioni ha un consumo di 7 tonnellate/ora di carbone.

2) Un insediamento per la concia delle pelli (Conceria Fraschini) nel Comune di Brenta.

3) Le emissioni dovute al Cementificio Colacem sono oggetto di costante rilevamento tramite due centraline poste nel Comune di Caravate.....

La presenza degli impianti in essere determina una alta concentrazione di elementi tossici in spazi modesti. La concentrazione degli inquinanti in particolari zone sotto l'influsso dei venti o delle inversioni termiche impedisce di pensare alla collocazione di un termodistruttore... Si rileva inoltre che già in precedenza la Regione Lombardia aveva autorizzato con delibera n. 47/59 del 20.12.85 la ditta CTI Srl a smaltire presso il cementificio Rusconi rifiuti speciali e/o tossici nocivi e che successivamente a fronte di un intervento della USSL 2 di Cittiglio la delibera non era stata attivata per evidente incompatibilità del sito e del sistema prescelto.

In termini di impatto ambientale si presume che la nostra zona non possa sopportare ulteriori insediamenti che comportino la dispersione di altri inquinanti nell'aria. Si ricorda infine che negli anni 60/70 si verificarono in zona dispersioni di piombo dovute all'uso di carcasse di accumulatori come combustibile nel cementificio.....

Scelte urbanistiche e caratteristiche del territorio

A questo proposito le scelte operate dai vari PRG hanno determinato una contiguità di edifici tale da non poter discernere tra il centro edificato di un Comune e quello di un altro. La natura dei siti urbanizzati è del resto tipica di tutta la Valcuvia, che, a fronte di estese aree boschive in corrispondenza delle porzioni di territorio più elevate, vede insediamenti umani e produttivi tutti collocati a fondo valle.

Nelle immediate vicinanze della zona identificata dal Piano sono ubicati:

- **L'Ospedale di Cittiglio a circa 500 mt con 280 posti letto e attività territoriali**
- **la Casa di Riposo per ciechi "Villa Letizia" a circa 300 m**
- **il Convento dei Padri Passionisti (monumento nazionale del 1600 a circa 200 m.**

La zona, oltre a comprendere un piccolo gruppo collinare di origine pre-aternaria posto all'inizio della Valcuvia che emerge tra le basse colline moreniche del Varesotto ad anticipare il sistema montuoso del Sasso del Ferro, del Monte Nudo e dei Pizzoni di Laveno, è centrale rispetto al tessuto urbano da cui dista poche centinaia di m ed è assoggettata a numerosi vincoli.

Il complesso, che offre svariati punti di vista e "belvedere" è formato da diversi elementi che lo caratterizzano:

- **Monte Sangiano, un dosso di calcare secondario che costituisce un polmone di verde per l'abitato, interrotto solo dalla parete di roccia del Picuz da cui si gode a nord la vista del**

Lago Maggiore e delle Alpi e a sud la vista dei laghi del Varesotto. La sommità si trova a quota 572 m e la vegetazione è costituita da boschi di castagno, frassino, quercia e carpino nero, inframmezzati dalla robinia e conservati allo stato naturale;

- Monte S. Clemente, meta di pellegrinaggi all'omonimo antichissimo santuario da cui si domina il Lago Maggiore, il Lago di Varese, la Valcuvia e la catena delle Alpi fino al Monte Rosa;
- Sasso Poiano, altro rilievo calcareo che fa da sfondo all'abitato di Caravate. Significativa la presenza del Santuario di S. Maria del Sasso;
- Collina di Carona, con il suo duplice crinale ricoperto di vegetazione (la stessa del Monte Sangiano) è parte integrante del complesso. Sulla appendice a NE sorge la frazione di S: Biagio che deve il nome alla chiesa omonima ed è costruita sul luogo di una antica fortezza.

Vincoli

L'area collinare sopra descritta è sottoposta ai seguenti vincoli:

- Paesaggistico, legge 1479/39 e successivo verbale di deliberazione del 22/6/1984 della Commissione provinciale di Varese, confermato dalla legge 8 agosto 1985 n. 431 e successiva deliberazione della Giunta Regionale del 25/7/1986 n. 4/12028
- Idrogeologico, art. 1 legge 3267/1923
- Piano Territoriale Paesistico della Provincia di Varese
- Piani di coltivazione mineraria e ripristino ambientale approvati da:
 - 1) Distretto minerario 23/3/1987
 - 2) Regione Lombardia, Assessorato Coordinamento con il territorio, Servizio Beni Ambientali prot. n. 21574 del 22/6/1987
 - 3) Amministrazione Provinciale di Varese, ordinanze n. 29561/20731G del 24/10/88 not. 3/11/1988 e n. 22412/20731G del 16/9/1988 not. 12/10/1988.

A questo proposito è da segnalare che la Miniera del Sasso Pinino è completamente recuperata, tanto che lo SPAFA ha già svincolato la cauzione a copertura dell'intervento e che su richiesta del Comune di Cittiglio il Distretto Minerario di Milano ha espresso parere negativo alla possibilità di insediamento di attività di discarica o termodistruzione nell'area interessata dal vincolo minerario.

Meteorologia e Idrologia

Il regime delle precipitazioni merita una attenta osservazione in quanto la quantità di acque meteoriche è direttamente proporzionale alla possibilità di inquinamento delle falde acquifere presenti nella zona.

Si riscontrano infatti, all'interno della zona, numerosi pozzi pubblici e privati. In particolare si è riscontrata la presenza di un vasto acquifero sottostante che alimenta, tra gli altri, diversi pozzi a servizio dei Comuni di Gemonio e Caravate e che presenta sovente affioramenti nei periodi di pioggia.

Tale situazione assume rilevanza se riferita al pericolo dei percolati.

Nell'ipotesi di una discarica in questa zona, l'alta piovosità aumenta il rischio ambientale connesso con questo tipo di smaltimento dei rifiuti, elevando il pericolo di formazione di percolato con la possibilità di inquinamento della falda idrica sotterranea.