



COMITATO PER LA DIFESA DEI CITTADINI DALLE INONDAZIONI

Cassano Magnago (VA)

E-mail: comitatoalluvioniccassano@gmail.com

Sito Internet: <http://cominond.altervista.org>

Aderente alla Rete Nazionale delle comunità dei fiumi, dei versanti e del popolo degli alluvionati



Cassano Magnago, 24 Maggio 2016

Comune di CAIRATE
c.a. Sig. Sindaco
c.a. Assessori e Consiglieri Comunali
c.a. Responsabili Uffici Tecnici
Via Monastero, 10
21050 CAIRATE (VA)
ufficio.segreteria@comune.cairate.va.it

AIPO
Via Taramelli, 12
20124 MILANO
ufficio-mi@agenziapo.it
Strada Giuseppe Garibaldi, 75
43121 PARMA
segreteria@agenziapo.it

Sede Territoriale Varese - Regione Lombardia
c.a. Arch. Mauro Visconti
Viale Belforte, 22
21100 VARESE
vareseregione@pec.regione.lombardia.it
mauro_visconti@regione.lombardia.it

Dott. Giorgio Zanzi
Prefetto di Varese
P.za Libertà 1
21100 VARESE
prefettura.varese@interno.it

OGGETTO: Vasca di laminazione n° 5 sul torrente Rile - Controdeduzioni del Comitato alle ulteriori considerazioni fornite dall'Azienda "Il Quadrifoglio" relative agli effetti del cambio di destinazione d'uso dell'area collinare tra il Rile ed il Rio Valle Pozzolo, nel comune di Cairate (VA)

Egregi Signori,

Abbiamo ricevuto la lettera del Comune di Cairate datata 09/05/2016 (Prot. 6057), avente per oggetto "Risposta relativa alle Vs. osservazioni all'Azienda Agricola "Il Quadrifoglio" per effetti del cambio di destinazione d'uso dell'area collinare tra il Rile ed il Rio Valle Pozzolo" con allegate le "Osservazioni alla nota del Comitato per la Difesa dei Cittadini dalle inondazioni di Cassano Magnago del 7 marzo 2016" fatte pervenire al Comune di Cairate (Prot. 6270 del 12/05/2016) dalla suddetta Azienda e sottoscritte dal tecnico progettista e dal geologo incaricato.

Con tali Osservazioni, che fanno seguito al precedente scambio di valutazioni (tra fine 2015 e marzo 2016) si cerca di rispondere alla richiesta dello scrivente Comitato che, nella sua lettera del 07/03/2016, riteneva necessaria "una attenta e specifica rivalutazione delle condizioni di rischio idrogeologico della zona, a seguito degli interventi indotti dal cambio di destinazione d'uso del suolo dell'area esaminata". In sintesi i tecnici dell'Azienda sostengono che:

- 1) Il nuovo contributo di portata ai torrenti, connesso al cambio di destinazione d'uso dell'area in esame, con l'impermeabilizzazione di una superficie di circa 7000 mq, è in prima approssimazione di 78 l/s, per un tempo di ritorno di 100 anni. L'entità di tale contributo è confrontato con la "portata di progetto" delle vasche di laminazione, indicata in 8,5 mc/s, arrivando così a giudicare come trascurabile il contributo stesso ("circa 0,9% del volume di invaso").
- 2) Il valore della permeabilità del terreno interessato dal pozzo drenante dell'impianto di regimazione delle acque dell'insediamento agricolo, è sito-specifico, essendo stato determinato con prova Lefranc condotta nel pozzo stesso (diametro di 4 pollici). Inoltre, anche in presenza di strati più permeabili, e in condizioni di concomitanza tra la filtrazione d'acqua nella vasca di laminazione n° 5 del Rile ed un evento piovoso, non si avrebbero "scompensi alla capacità di invaso della vasca a causa delle esigue portate in gioco", indicate in 6,5 l/s.
- 3) il fenomeno del sifonamento non può verificarsi in presenza di moti di filtrazioni dall'alto verso il basso, come nel caso del versante collinare in esame, dove "il moto di filtrazione non è ostacolato da elementi impermeabili". A conferma, il valore del gradiente idraulico che si avrebbe per filtrazione di acqua dal pozzo perdente è calcolato in 0,15, contro un valore critico dello stesso gradiente calcolato in 1,5.
- 4) I fenomeni di franamento in atto sulla collina di S. Agnese, poco a valle, sullo stesso versante collinare, sono da attribuire a "fenomeni di corrivazione superficiale e di erosione al piede del versante" e quindi "nulla hanno a che vedere con una situazione come quella presente sull'area in oggetto".



COMITATO PER LA DIFESA DEI CITTADINI DALLE INONDAZIONI

Cassano Magnago (VA)

E-mail: comitatoalluvioniccassano@gmail.com

Sito Internet: <http://cominond.altervista.org>

Aderente alla Rete Nazionale delle comunità dei fiumi, dei versanti e del popolo degli alluvionati



Innanzitutto riteniamo che qualsiasi nuovo contributo di portata d'acqua nel torrente Rile, indipendentemente dalla sua entità, vada ad aggravare una situazione già al limite della sostenibilità idraulica, compromettendo ulteriormente il funzionamento del sistema di protezione del centro abitato di Cassano Magnago delle piene del Rile. Sistema costituito da 5 vasche di laminazione realizzate da AIPO, tramite apposite dighe in terra, e in servizio dal 1999.

Infatti, queste vasche servono a laminare il valore di picco della portata del torrente Rile e relativo affluente Riofreddo, calcolato dai progettisti delle vasche di laminazione in circa 33 mc/s, per un tempo di ritorno di 100 anni, riducendolo a circa 10 mc/s, valore appena appena sopportabile, con funzionamento in pressione, dal condotto sotterraneo che attraversa il centro abitato di Cassano.

Se si accetta il nuovo contributo di portata derivante dall'impermeabilizzazione dell'area in esame (Località Paù, Strada delle Candie in Bolladello), considerato come "trascurabile" ma di circa 1% della portata massima nel condotto sotterraneo, allora si dovrebbero accettare anche tutti i "trascurabili" contributi di qualsiasi altro cittadino dei comuni del bacino imbrifero del torrente Rile e Riofreddo (Caronno Varesino, Carnago, Cairate, Oggiona Santo Stefano e Cassano M.). E così sarebbero sufficienti i contributi di poche decine di cittadini per ridurre sensibilmente le capacità di invaso delle vasche e incrementare considerevolmente, fino a raddoppiare, la portata d'acqua in arrivo al condotto sotterraneo di Cassano in occasione di una piena. Vanificando così il beneficio delle attuali vasche di laminazione.

Non a caso, la Legge Regionale Lombarda per il governo del territorio n. 12 del 11/03/2005, all'Art. 58 bis, prevede che le trasformazioni dell'uso del suolo comportanti variazioni di permeabilità superficiale, rispetto alla sua condizione preesistente all'urbanizzazione, debbano rispettare il principio dell'"invarianza idraulica e idrologica". Secondo questo principio, le portate di deflusso meteorico scaricate dalle aree urbanizzate nei ricettori naturali o artificiali di valle non possono essere maggiori di quelle preesistenti alle urbanizzazioni.

Le nuove portate d'acqua provenienti dal pozzo realizzato nell'area in Località Paù, a Cairate, per la regimazione delle acque dell'insediamento agricolo, di fatto riducono la capacità di invaso della vasca di laminazione n° 5, la più critica in quanto ultimo baluardo a difesa del centro abitato di Cassano Magnago dalle piene del Rile. Anche se considerate "esigue", a queste acque potrebbero aggiungersi altri contributi, sempre "esigui", il cui insieme non potrebbe più essere considerato tale. Giustamente, alcuni precedenti interventi che avevano come effetto quello di ridurre la capacità di invaso della vasca di laminazione n°5 sono stati sanzionati, anche se purtroppo mai rimossi. Ciò è documentato, ad esempio, dalle Ordinanze del Sindaco di Cassano Magnago n° 26 del 26/03/2000 (Prot. 8067) e n° 52 del 11/05/2000 (Prot. 12683), che richiedevano il ripristino dello stato preesistente, all'interno della vasca di laminazione n° 5, onde evitare qualsiasi riduzione della sua capacità di invaso.

E, in ogni caso, qualsiasi variazione di portata nell'alveo del torrente Rile deve essere segnalata ad AIPO, gestore delle opere di laminazione e delle relative dighe, e alla Regione Lombardia (S.T.E.R. di Varese), ente di controllo in base alla LR 23/03/1998 n° 8, per adeguare opportunamente il progetto delle opere idrauliche ed il relativo livello di protezione, e per aggiornare il "Disciplinare per l'esercizio, la manutenzione e la vigilanza degli sbarramenti e degli invasi", compreso il relativo "Documento di protezione civile".

Per quanto riguarda gli effetti della filtrazione dell'acqua dal pozzo di smaltimento della nuova area urbanizzata verso la vasca di laminazione n° 5 sul Rile, attraverso il versante collinare, e l'innescio di possibili fenomeni di erosione interna progressiva e di sifonamento, è necessario distinguere due modalità di sviluppo del fenomeno del sifonamento stesso. Come ben precisato dalla raccomandazione del CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) relativa alla "Definizione di termini geotecnici scelti", elaborata nel 1998 da una apposita Commissione di studio per le norme relative all'ingegneria Geotecnica, si distingue il sifonamento di massa dal sifonamento tubolare.

"Il sifonamento di massa si ha nella zona di sbocco del moto all'esterno e al di sotto di essa, quando il vettore velocità di filtrazione dell'acqua nel terreno presenta componente verticale diretta dal basso verso l'alto, se il gradiente piezometrico raggiunge il valore critico." A questo sifonamento ha fatto riferimento la risposta riportata nella nota fatta pervenire al Comune di Cairate dall'Azienda "Il Quadrifoglio", con le relative, pur corrette, valutazioni.



COMITATO PER LA DIFESA DEI CITTADINI DALLE INONDAZIONI

Cassano Magnago (VA)

E-mail: comitatoalluvioniccassano@gmail.com

Sito Internet: <http://cominond.altervista.org>

Aderente alla Rete Nazionale delle comunità dei fiumi, dei versanti e del popolo degli alluvionati



Esiste però anche il sifonamento tubolare, il cui innesco appare invece possibile nelle condizioni di filtrazione in esame, con un pozzo profondo di dispersione delle acque posto in prossimità del versante collinare. *“Il sifonamento tubolare si ha quando nel terreno si forma un condotto o una cavità di piccola sezione trasversale per erosione interna. Quest’ultima inizia, generalmente, dalla zona di sbocco delle filtrazioni all’esterno e si propaga retrogressivamente e quasi sempre invisibilmente nel terreno”*. *“Entrambi i tipi di sifonamento producono effetti severissimi sulla stabilità e risultano non di rado catastrofici”*. Al sifonamento tubolare si riferiva il Comitato nella sua lettera del 07/03/2016 quando evidenziava il rischio di processi di erosione interna progressiva del versante collinare, legata a filtrazioni o perdite concentrate, con conseguenti fenomeni franosi.

E si temono questi tipi di fenomeno anche sulla cosiddetta collina di S. Agnese, poco più a valle, alla confluenza tra i torrenti Rile e Rio Freddo, dove sono ancora in atto diversi fronti franosi. I fenomeni di corrivazione superficiale e di erosione al piede del versante collinare sono solo una parte del problema. Infatti, nonostante i rinforzi messi in atto dall’Amministrazione Comunale di Cassano Magnago ai piedi della collina nel 2005-06, con muri di sostegno in gabbioni, scogliere in massi ciclopici, rivestimenti con biostuoia e canalette di drenaggio superficiale, gli eventi franosi non si sono arrestati e sono tuttora in atto. Lo documenta l’ennesima recentissima Ordinanza del Comune di Cassano Magnago al riguardo (n° 91 del 29/04/2016), che inibisce l’accesso al fabbricato posto sulla collina e alla relativa area di pertinenza, per motivi di sicurezza, e ordina rapidi ed adeguati interventi di ripristino.

Per questi motivi lo scrivente Comitato ribadisce la precedente richiesta alle Pubbliche Autorità in indirizzo, e in particolare al Comune di Cairate, di una attenta e specifica rivalutazione delle condizioni di rischio idrogeologico della zona, a seguito degli interventi indotti dal cambio di destinazione d’uso del suolo dell’area esaminata, a tutela della sicurezza ed incolumità della popolazione residente a valle. Si ricorda, infatti, che è il Comune di Cairate ad aver autorizzato il cambio di destinazione d’uso dell’area in esame e che è, dunque, responsabile di eventuali danni.

In attesa di una cortese risposta, in base alla legge N° 241 del 1990 e successive modificazioni, porgiamo distinti saluti.

x il COMITATO

(Macchi Enrico)