

<p><i>Confindustria della provincia di Bergamo</i>  Via G. Camozzi n°70  24121 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	<p><i>info@pec.confindustriabergamo.it</i></p>	
<p><i>Coldiretti della provincia di Bergamo</i>  Via Mangili n°21  24125 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	<p><i>bergamo@coldiretti.it</i>   <i>carlo.belotti@coldiretti.it</i></p>	
<p><i>Confagricoltura della provincia di Bergamo e  Unione provinciale degli agricoltori della  provincia Bergamo</i>  Via Cremasca n°24  24052 <u>AZZANO SAN PAOLO</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	<p><i>bergamo@confagricoltura.it</i></p>	
<p><i>Confederazione Italiana degli Agricoltori della  provincia di Bergamo</i>  Via G. Camozzi n°119  24121 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	<p><i>cia.bergamo@cia.it</i></p>	
<p><i>ANCE Associazione Nazionale Costruttori  Edili della provincia di Bergamo</i>  Via Partigiani n°8  24121 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	<p><i>info@ancebergamo.it</i></p>	
<p><i>CISL - organizzazione sindacale  della provincia di Bergamo</i>  Via Carnovali n°88/a  24126 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	<p><i>organizzazione@bergamo.cisl.it</i></p>	
<p><i>CGIL - organizzazione sindacale  della provincia di Bergamo</i>  Via Garibaldi n°3  24122 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	<p><i>bergamo@cgil.lombardia.it</i></p>	

<p>UIL - organizzazione sindacale della provincia di Bergamo Via S. Bernardino n°72/e 24122 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>		<p><input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <u>assente</u> _____</p>	<p><a href="mailto:info@uilbergamo.it">info@uilbergamo.it</a></p>	
<p>UGL - organizzazione sindacale della provincia di Bergamo Via Rosa Gabriele n°30/c 24125 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>		<p><input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <u>assente</u> _____</p>	<p><a href="mailto:ugl.bergamo@libero.it">ugl.bergamo@libero.it</a></p>	
<p>SIN.PA - organizzazione sindacale della provincia di Bergamo Via Fantoni n°32 24121 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>		<p><input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <u>assente</u> _____</p>	<p><a href="mailto:info@sindacatopadano.org">info@sindacatopadano.org</a></p>	
<p>Fondazione Azzanelli Cedrelli Celati per la salute dei Fanciulli Via A. Maj n°16/d 24121 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>		<p><input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <u>assente</u> _____</p>	<p><a href="mailto:info@fondazioneaccsf.it">info@fondazioneaccsf.it</a></p>	
<p>Sezione AUSER - Monte Angeli di Carobbio degli Angeli - Pres. Martinelli Carlo - Viale F.lli Kennedy n°30 24060 <u>CAROBBIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<p><input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <u>assente</u> _____</p>		
<p>Sezione <u>UNITALSI</u> di Carobbio degli Angeli - Pres. Zerbini Battista - Via Gavazzoli n°51 24060 <u>CAROBBIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<p><input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <u>assente</u> _____</p>		
<p>Sezione AVIS di Carobbio degli Angeli - Pres. Barcella Angelo Luigi - Via Pertini n°2 24060 <u>CAROBBIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<p><input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <u>assente</u> _____</p>	<p><a href="mailto:avis.carobbio@tiscali.it">avis.carobbio@tiscali.it</a></p>	

<p>Sezione AIDO di Carobbio degli Angeli - Pres. Berzi Amabile - Via Campolungo n°39 24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	<p><i>aido.carobbio@tiscali.it</i></p>	
<p>Gruppo Alpini ANA di Carobbio c/o il Presidente Rota santo Via Gavazzoli n°4 24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	<p><i>carobbiodegliangeli.bergamo@ana.it</i></p>	
<p>Gruppo Alpini ANA di Cicola - Pres. Aceti Giuseppe - Via Europa n°60 24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____		
<p>Nucleo di Protezione Civile di Carobbio d.A. - Pres. Madaschi Giosuè - Via Aldo Moro n°7 24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____		
<p>Gruppo Antincendio Boschivo - Pres. Pelegrinelli Franco - Via S. Chiara n°4 24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____		
<p>Gruppo Combattenti e Reduci di Carobbio d.A. - Pres. Nicoli Lorenzo - Via Sgaruga n°1 24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____		
<p>Gruppo Bersaglieri di Carobbio d.A. - Pres. Cortesi Mario - Via G. Leopardi n°1 24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____		

<p>Associazione Cacciatori di Carobbio d.A. -  Pres. Gritti Francesco -  Via Dante Alighieri n°1  24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____		
<p>Coro Cicola Canora – Pres. Beltrami Dante  Via Tresolzio n°15  24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	dantebeltrami@virgilio.it g-schilardo@jumpy.it	
<p>Banda Musicale Don Guerino Caproni - Pres.  Pavesi Adriano -  Via Crocefisso n°7  24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____		
<p>Polisportiva di Carobbio degli Angeli - Pres.  Ondei Adalberto -  Via XX Aprile n°8  24060 <u>CARobbIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	adalberto.ondei@gmail.com	
<p>Gruppo Volley di Carobbio degli Angeli - Pres.  o Ref. Cavallini Redenta -  Via Malossi n°4  24060 <u>GORLAGO</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____		
<p>Gruppo SK Carobbio degli Angeli - Pres. o Ref.  Sorosina Maurizio -  Via Pozzo n°12/A  24060 <u>TAVERNOLA BERGAMASCA</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____	sorosina@gmail.com	
<p>Gruppo A.S.D. 69 ERS BASKET – Pres. O Ref.  Flaccadori Bruno -  Via Sabotino n°12  24064 <u>GRUMELLO DEL MONTE</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i> _____		

<p>Gruppo Pantera Rosa – Pres. o Ref. Patelli Massimo - Via G. Donizetti n°9 24060 <u>CAROBIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> assente _____		
<p>Parrocchia di San Pancrazio m. in Carobbio degli Angeli - Parroco Don Luca Moro - Via Giovanni XXIII n°3 24060 <u>CAROBIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> assente _____	<p>parr.carobbio@virgilio.it</p>	
<p>Parrocchia di Santo Stefano degli Angeli P.re in frazione S.Stefano d.A. in Carobbio degli Angeli - Parroco Don Carlo Cappi - Via Brigata Lupi n°7 24060 <u>CAROBIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> assente _____	<p>carlo.cappi@poste.it santostefanodegliangeli@diocesibg.it</p>	
<p>Parrocchia di San Pietro Apostolo in frazione Cicola in Carobbio degli Angeli - Parroco Don Tullio Pasini - Via Alla Parrocchiale n°8 24060 <u>CAROBIO DEGLI ANGELI</u> (BG)</p>		<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> assente _____		
<p>Chiarolini dott. arch. Daniele Via Cerioli n°42 24068 <u>SERIATE</u> (BG)</p>	<p>Tecnico URB. Maurizio</p>	<input checked="" type="checkbox"/> F.V. <input type="checkbox"/> assente _____	<p>posta@studiochiarolini.it</p>	
<p>D'Adda dott. agr. Stefano e Vegini dott. agr. Maurizio - Studio GPT - Via A. Cifrondi n°1 24128 <u>BERGAMO</u> (BG)</p>	<p>Tecnico AGR. Stefano Vegini</p>	<input checked="" type="checkbox"/> F.V. <input type="checkbox"/> assente _____	<p>posta@studiogpt.it</p>	
<p>Rivellini dott. nat. Gianbattista Via Palate n°12 24060 <u>ENDINE GALIANO</u> (BG)</p>	<p>Tecnico NAT. Gianbattista</p>	<input checked="" type="checkbox"/> F.V. <input type="checkbox"/> assente _____	<p>giambiri@jnbergamo.net</p>	

<p>Trovenzi dott. geol. Claudio Via Malogno n°13 25036 PALAZZOLO SULL'OGLIO (BS)</p>	<p><i>M. G. G.</i> <i>Geo</i></p>	<p><i>F.R.</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>assente</i></p>	<p>trovenziClaudio@epap.sicurezzaapostale .it</p>	
		<p><input type="checkbox"/> <i>assente</i></p>		
		<p><input type="checkbox"/> <i>assente</i></p>		
		<p><input type="checkbox"/> <i>assente</i></p>		
		<p><input type="checkbox"/> <i>assente</i></p>		
		<p><input type="checkbox"/> <i>assente</i></p>		
		<p><input type="checkbox"/> <i>assente</i></p>		
		<p><input type="checkbox"/> <i>assente</i></p>		
		<p><input type="checkbox"/> <i>assente</i></p>		
		<p><input type="checkbox"/> <i>assente</i></p>		

*(Signature)*  
17

BORALI DOMENICO	CITTADINO	<del>X Borali D</del> <input type="checkbox"/> assente		
GEON. CIOCCA RENATO	TECNICO	<del>X Ciocca R</del> <input type="checkbox"/> assente	info@gruppiocicca.it	
BRIENOLI LORENZO	CITTADINO	<del>X Brienoli L</del> <input type="checkbox"/> assente	bobocane@vigilio.it	
TOTI ANNAROSA	CITTADINA	<del>X Toti Annarosa</del> <input type="checkbox"/> assente		
TOTI BATTISTA	CITTADINO	<del>X Toti Battista</del> <input type="checkbox"/> assente	BATISTA.TMI@GMAIL.COM	
GAGNI ANTONIO	CITTADINO	<del>X Gagni A</del> <input type="checkbox"/> assente	STUDIO.MAFFEI@PINESCONSULTING.COM	
CAONBINI LUIGI	CITTADINO	<del>X Caonbini L</del> <input type="checkbox"/> assente	Luigi	
		<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> assente		

18  
*[Signature]*



Bergamo, 13 NOV. 2012

 67 Prot. n° 11722  
 Referente: Giovanni Giupponi

 Spett.le  
 Comune di Carobbio degli Angeli  
 Piazza A. Locatelli, 1  
 24060 Carobbio degli Angeli (BG)
**OGGETTO: Mappatura della pericolosità di alluvione.**

L'Autorità di Bacino, nell'ambito delle attività di elaborazione del Piano di Gestione del rischio di alluvioni (D.lgs. 23 febbraio 2010, n. 49 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni") ha chiesto ai consorzi di Bonifica di effettuare la mappatura della pericolosità di alluvioni nel comprensorio di competenza mediante la redazione di mappe (scala 1:10000) della pericolosità idraulica in cui perimetrare aree di caratteristiche omogenee in cui vi sia una conoscenza di eventi di allagamento storicamente accaduti solo se l'allagamento risulta, oggi e in futuro, ripetibile (come previsto dall'art. 4, c. 2, lett. b) del D.Lgs. 49/2010).

Sono state perimetrare le aree in cui gli allagamenti sono stati causati da insufficienza della rete e degli impianti di bonifica e quelle aree note dovute a reticolo non consortile. I risultati della mappatura e la metodologia di realizzazione sono consultabili al sito internet consortile [www.cbbg.it/documenti/mappatura.zip](http://www.cbbg.it/documenti/mappatura.zip).

Con la presente, lo scrivente Consorzio, chiede a codesto Spett.le Comune di verificare le aree di esondazione individuate dal Consorzio per verificarle ed eventualmente adeguarle rispetto alle conoscenze più dettagliate che al Comune stesso possano risultare.

Dovendo consegnare con urgenza la documentazione in parola in Regione si chiede di segnalare entro il giorno 23 novembre p.v. eventuali osservazioni; in caso di mancate comunicazioni di adeguamento saranno inoltrate le aree come individuate e caratterizzate nella mappatura in parola.

A disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.


 Mario Reduzzi  
 Direttore Generale



Cod	Area	Frequenza	Causa	altezza	deflusso	reticolo	annotazioni	durata	Comuni
1	Calusco - Solza	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento	non consortile	Si sta studiando con il comune la risoluzione del problema	da 0 a 6 ore	Calusco d'Adda, Solza
2	Roggia Curna	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento			da 0 a 6 ore	Bergamo, Curno, Mozzo
3	Roggia Nuova	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento			da 0 a 6 ore	Azzano San Paolo
4	Bagnatica Cattanea	alluvioni frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento			da 0 a 6 ore	Bagnatica, Brusaporto
5	Cascina Ronca	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	ristagno/rigurgito			da 0 a 6 ore	Bagnatica
6	Valletta Santo Stefano	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento	(*) vd note	Lo scarico della "Valletta" e la presenza di molte serre, sovraccarica il reticolo consortile. E' in progetto uno scaricatore	da 0 a 6 ore	Bolgare, Carobbio degli Angeli, Chiuduno
7	Roggia Castrina	alluvioni frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento	(*) vd note	Lo scarico della "Valletta" e la presenza di molte serre, sovraccarica il reticolo consortile. E' in progetto uno scaricatore	da 0 a 6 ore	Chiuduno
8	Roggia Castrina	alluvioni frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento		E' in progetto uno scaricatore della Roggia Castrina	da 0 a 6 ore	Castelli Calepio, Palazzolo sull'Oglio
9	Rillo	alluvioni poco frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento	Reticolo Principale			Palosco
10	Malago	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento	(*) vd note	nell'area e' presente sia reticolo di bonifica che minore	da 0 a 6 ore	Palosco
11	Cascina Cantone	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento	(*) vd note	l'area risulta problematica a causa del troppo pieno fognario comunale		Martinengo, Mornico al Serio
12	Zerra	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento	Reticolo Principale			Civate al Piano, Martinengo, Mornico al Serio, Palosco
13	Zerra / Fosso Bergamasco	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento	(*) vd note	Il Torrente Zerra sovraccarica il Fosso Bergamasco che esonda	da 0 a 6 ore	Cortenuova, Covo, Romano di Lombardia
14	Roggia Urganana	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento	(*) vd note	l'area risulta problematica a causa del troppo pieno fognario comunale		Cologno al Serio, Spirano, Urganano
15	Roggia Morla di Comun Nuovo e Spirano	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento			da 0 a 6 ore	Spirano
16	Brembilla	alluvioni poco frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento		a seguito della realizzazione del Canale di Gronda Sud la frequenza e' stata indicata come "poco frequente"	da 0 a 6 ore	Brignano Gera d'Adda, Caravaggio, Castel Rozzone
17	Frascatella	alluvioni molto frequenti	insufficienza reticolo	< 0,50	scorrimento			da 0 a 6 ore	Mozzanica



Handwritten initials and a signature in the top right corner.

## **Mappatura della pericolosità di alluvioni del reticolo in gestione ai Consorzi di Bonifica della Regione Lombardia ai sensi dell'art. 6 del d.lgs. 49/2010**

### **1. PREMESSA**

Il presente documento definisce la metodologia per eseguire la "mappatura della pericolosità di alluvioni del reticolo in gestione ai Consorzi di Bonifica della Regione Lombardia", in attuazione della Direttiva 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni) e al D.Lgs. 49/2010 di recepimento e attuazione della Direttiva.

Rimandando alle citate normative per un maggiore approfondimento, si richiamano nel seguito le definizioni di alluvione:

Direttiva 2007/60/CE (art. 2): "l'allagamento temporaneo di aree che abitualmente non sono coperte d'acqua. Ciò include le inondazioni causate da fiumi, torrenti di montagna, corsi d'acqua temporanei mediterranei, e le inondazioni marine delle zone costiere e può escludere gli allagamenti causati dagli impianti fognari".

D.Lgs. 49/2010 (art. 2): "l'allagamento temporaneo, anche con trasporto ovvero mobilitazione di sedimenti anche ad alta densità, di aree che abitualmente non sono coperte d'acqua. Ciò include le inondazioni causate da laghi, fiumi, torrenti, eventualmente reti di drenaggio artificiale, ogni altro corpo idrico superficiale anche a regime temporaneo, naturale o artificiale, le inondazioni marine delle zone costiere ed esclude allagamenti non direttamente imputabili ad eventi meteorologici".

### **L'attività di mappatura dovrà concludersi entro il 15 novembre 2012.**

La metodologia proposta tiene conto delle informazioni disponibili presso i Consorzi di Bonifica ed è mirata ad offrire un quadro omogeneo del territorio regionale. Tenuto conto inoltre della complessità dei temi da trattare, dell'esiguità delle risorse e della scarsità dei tempi a disposizione, la mappatura della pericolosità di alluvioni del reticolo in gestione ai Consorzi di Bonifica della Regione Lombardia viene attuata secondo una "metodologia semplificata", basata sulla ricognizione degli eventi storicamente accaduti.

Analoga procedura è già stata adottata in altre Regioni ed è comunque aderente ai principi cardine della normativa di riferimento.

### **2. METODOLOGIA OPERATIVA**

Il metodo proposto per l'attuazione di quanto richiesto dal D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni" consiste nella redazione di mappe della pericolosità idraulica in cui dovranno essere perimetrate aree di caratteristiche omogenee in cui vi sia una conoscenza di eventi di allagamento storicamente accaduti.

Devono essere considerati solamente gli eventi verificatisi a partire dal 1990 a oggi, in quanto ritenuti maggiormente compatibili con l'attuale scenario di bonifica e di uso del suolo, solo se l'allagamento può risultare, oggi e in futuro, ripetibile (come previsto dall'art. 4, c. 2, lett. b) del D.Lgs. 49/2010). Pertanto in caso siano stati eseguiti interventi volti alla risoluzione del problema, l'area deve essere omessa ovvero deve essere indicata come caratterizzata da una frequenza inferiore (vedi successivo paragrafo 2.1).

Nel caso sia ritenuto significativo riportare aree allagate di eventi antecedenti il suddetto periodo è possibile inserirle specificando le motivazioni nelle note (vedi successivo paragrafo 2.7).

Devono essere perimetrare le sole aree in cui l'allagamento sia dovuto a insufficienza specifica/deficit strutturale della rete e degli impianti di bonifica compresi gli allagamenti derivanti dall'impossibilità di scaricare nel recettore finale (tiranti alti ecc) le acque provenienti dal reticolo di bonifica, tralasciando quindi gli eventi dovuti a tracimazioni dei corsi d'acqua non in gestione ai Consorzi o ad eventi accidentali (rottture arginali, sifonamenti, malfunzionamento di impianti idrovori, mancanza di energia elettrica, ecc).

Nel caso siano già disponibili e cartografate analoghe aree relative al reticolo non consortile è possibile inserirle specificandone il reticolo (vedi successivo paragrafo 2.6).

Per l'attività di mappatura potranno essere utilizzate:

- le Carte del rischio idraulico redatte dai Consorzi nell'ambito dei Programmi Provvisori di Bonifica;
- archivi cartografici e fotografici, relazioni di piena o altro materiale riportante gli allagamenti storici verificatisi sul territorio;
- risultati di eventuali studi di dettaglio condotti dai singoli Consorzi.

È consentita anche la perimetrazione di aree a rischio per le quali non via sia conoscenza documentata di fenomeni di allagamento storicamente verificatisi, ma ove si abbiano studi di dettaglio che consentano di classificare come potenzialmente allagabili tali aree ovvero diretta e sicura conoscenza anche se non specificatamente documentata; in tale caso è necessario evidenziare la circostanza nel campo "Annotazioni" (vedi paragrafo 2.7).

La scala di riferimento su cui effettuare le mappature è la C.T.R. in scala 1:10.000.

Qualora disponibili perimetrazioni di maggior dettaglio, essere potranno essere allegate quale cartografia integrativa a quella redatta su base C.T.R..

Le mappe di pericolosità dovranno riportare, per ciascuna area perimetrata, gli elementi elencati nel seguito:

- 1) frequenza
- 2) causa
- 3) altezza idrica
- 4) caratteristiche del deflusso
- 5) durata (*opzionale*)
- 6) reticolo
- 7) annotazioni (*opzionale*)

## 2.1 FREQUENZA

Fornisce una indicazione del tempo di ritorno stimato dell'allagamento.

Gli eventi devono essere ricondotti ai seguenti due scenari:

- **alluvioni molto frequenti** (con tempo di ritorno fino a 20 anni)
- **alluvioni frequenti** (con tempo di ritorno tra 20 e 50 anni)
- **alluvioni poco frequenti** (con tempo di ritorno tra 50 anni e 200 anni).

Per stimare la frequenza dell'evento si ricorrerà a considerazioni di tipo tecnico – empirico. Qualora si sia in possesso, a scala di comprensorio o limitatamente ad alcuni bacini specifici, di studi di dettaglio derivanti da modellazioni idrologico-idrauliche, tali risultati potranno essere utilizzati per effettuare una più attendibile stima del tempo di ritorno dell'evento.

È opportuno segnalare nel campo "Annotazioni" (vedi paragrafo 2.7) il grado di affidabilità dell'informazione inserita.

## 2.2 CAUSA

Le aree perimetrare dovranno essere classificate distinguendo tra gli allagamenti dovuti all'insufficienza specifica del reticolo e degli impianti di bonifica e quelli derivanti da rigurgito causato dagli elevanti tiranti idrici del ricettore finale delle acque provenienti dal reticolo di bonifica, ovvero, evidenziare che entrambe le tipologie sono presenti o risulta di difficile individuazione quella predominante.

I valori possibili da attribuire saranno quindi:

- **insufficienza reticolo**
- **rigurgito**
- **misto.**

## 2.3 ALTEZZA IDRICA

Dovrà essere fornita una indicazione del tirante medio determinato dall'evento alluvionale sull'area considerata, facendo riferimento ad un valore soglia pari a 0,50 m.

Pertanto si indicheranno quali allagamenti hanno determinato, nell'area perimetrata, l'instaurarsi di un'altezza idrica media superiore o minore / uguale a 0.5 m, senza ulteriori specificazioni.

I valori possibili da attribuire saranno quindi:

- **altezza idrica > 0,50 m**
- **altezza idrica ≤ 0,50 m.**

## 2.4 CARATTERISTICHE DEL DEFLUSSO

In considerazione delle pendenze generalmente piuttosto ridotte dei terreni attraversati dal reticolo di bonifica, la definizione della velocità dell'allagamento risulta, in generale, non significativa.

Si propone di distinguere tra allagamenti con prevalenza di ristagno superficiale/rigurgito con velocità di deflusso molto ridotte, da quelli con una componente di velocità e scorrimento superficiale apprezzabile

I valori possibili da attribuire saranno quindi:

- **ristagno/rigurgito**
- **scorrimento superficiale.**

## 2.5 DURATA

Si tratta di un'indicazione opzionale ma opportuna che può essere riportata, se nota, e che non è specificatamente richiesta dalla normativa, consistente nell'indicare il tempo di permanenza dell'allagamento sull'area.

Lasciando ai singoli Consorzi l'individuazione di intervalli orari significativi, si possono indicativamente definire i seguenti valori soglia che differenziano la gravità dell'evento: da 0 a 6 ore, da 6 a 24 ore, da 24 a 48 ore, superiore a 48 ore.

## 2.6 RETICOLO

Campo da compilare solo se l'area perimetrata non è relativa al reticolo consortile.

## 2.7 ANNOTAZIONI

In tale campo, opzionale ma opportuno, possono essere inserite tutte le informazioni ritenute necessarie a caratterizzare il fenomeno di allagamento relativo all'area perimetrata.

A titolo esemplificativo:

- coinvolgimento o competenza di altri enti, quali ad esempio Comuni, Servizi idrici integrati, AIPO, Regione ecc.;
- periodo antecedente il 1990;
- alluvioni imputabili a criticità delle reti di drenaggio prettamente urbano ("allagamenti causati dagli impianti fognari", art. 2 della Direttiva 2007/60/CE);
- area perimetrata non sulla base di informazioni storiche ma di studio idraulico ecc.;
- stima della confidenza delle informazioni inserite (alta, bassa, ecc.).

## 3. MATERIALE RICHIESTO AI CONSORZI

Dovrà essere prodotta una cartografia ottenuta in ambiente GIS e contenente i seguenti strati informativi:

- *layer* "canali consortili";

- *layer* "mappa della pericolosità", costituito dai poligoni delle singole aree perimetrale; i poligoni dovranno essere omogenei nei vari campi di informazioni richieste. A ciascuna area dovranno essere associate le informazioni descritte ai paragrafi precedenti e così sintetizzate:

- 1) frequenza (alluvioni molto frequenti /alluvioni frequenti / alluvioni poco frequenti);
- 2) causa (insufficienza reticolo / rigurgito / misto);
- 3) altezza idrica (maggiore 50 cm / inferiore a 50 cm);
- 4) caratteristiche del deflusso (ristagno-rigurgito / scorrimento);
- 5) durata (*opzionale*);
- 6) reticolo
- 7) annotazioni (*opzionale*).



ascina Ronca

6 Valletta Santo Stefano

7 Roggia Castrina

8 Roggia Castrina

54

**Allegato 12**



**GRUPPO CONSILIARE  
INSIEME PER CAMBIARE**

COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI	
Provincia di BERGAMO	
20 NOV. 2012	
PROTOCOLLO GEN. N.	10008
CAT. X	CL. .... FASC. ....

SPETT.LE

Comune di Carobbio degli Angeli  
Att.ne Sig. Sindaco  
Att.ne Uff. Tecnico  
**GEOM. Dario Ondei**

Li, 19.11.2012

**OGGETTO: RICHIESTA ACCESSO AGLI ATTI PER P.G.T.**

Con la presente in relazione alla redigenda VAS vista la vostra comunicazione per la conferenza del 14.01.2013 chiedo di essere contattato per poter concordare un appuntamento atto a ricevere alcuni chiarimenti in relazione agli atti pubblicati.  
Sarebbe gradito si riuscisse a fissare verso le 17.30 - 18.00.  
In attesa di un vostro cortese contatto per fissare il giorno si porgono cordialità.

Distinti saluti  
Il Gruppo  
**INSIEME PER CAMBIARE**

Vittorio Borali  
*[Signature]*

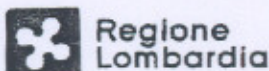
*Sentito in data odierna  
ricevimento x il 23 c.m. ore 17,30*

*In data 07.12.2012 ricevuto  
x att. DdP PGT Consigliere  
Biggeri Terzo.*



IL RESPONSABILE DEL SETTORE/SERVIZIO  
IL TECNICO COMUNALE  
(Ondeì Geom. Dario)

SS

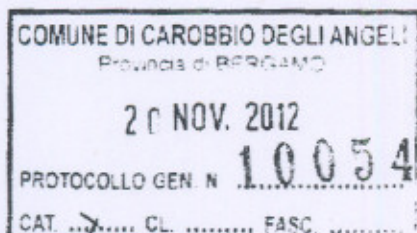


ASL Bergamo

DIREZIONE GENERALE

Bergamo, - 8 NOV. 2012

prot. n° U133770/111.7



Ai  
Signori Sindaci  
dei Comuni  
della Provincia di Bergamo

Loro Sedi

**Oggetto:** Seminario dal titolo: "Presentazione "linee guida risanamenti radon" ed esiti mappatura 2009 - 2010". organizzato dalla ASL della Provincia di Bergamo.

Nell'intento di farVi cosa gradita, inviamo il programma del Seminario dal titolo: "Presentazione "linee guida risanamenti radon" ed esiti mappatura 2009 -2010" organizzato dalla ASL della Provincia di Bergamo.

L'iniziativa si terrà il 22 novembre 2012 presso la "Sala Lombardia" - sede ASL - via Gallicciolli, 4, Bergamo.

Dopo un approfondimento del monitoraggio della concentrazione di Radon in Provincia di Bergamo negli anni 2009/2010, è stata completata e aggiornata la cartografia del territorio provinciale che individua le zone a più alta concentrazione. Ad ogni Comune è stata attribuita una specifica classe di rischio che ha comportato l'emanazione di prescrizioni/raccomandazioni volte a provvedimenti relativi alla prevenzione del rischio nell'ambito degli strumenti di governo del territorio.

Scopo del Seminario è quello di illustrare le recenti "Linee guida Regionali per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor", che descrivono interventi consolidati quali linee guida progettuali per la prevenzione dall'inquinamento da gas Radon degli edifici di nuova costruzione e la bonifica di quelli esistenti.

La Vostra partecipazione sarà particolarmente gradita.

Cordiali saluti



Direttore Generale  
(Dr.ssa Mara Azzi)

Ufficio ASL competente: Direttore Dipartimento di Prevenzione Medico - Direttore Dr. Bruno Pesenti  
Responsabile Referente: Dr. Pietro Imbrogno - Direttore Area Salute e Ambiente Tel. 035/2270494 Fax 035/2270486 e-mail: pimbrogno@asl.bergamo.it

Il Funzionario Referente: Dr.ssa Liliana D'Aloja Tel. 035/2270369 Fax 035/2270486 e-mail: lidaloja@asl.bergamo.it

**Azienda Sanitaria Locale della Provincia di Bergamo**

Via F. Gallicciolli, 4 - 24121 Bergamo - Tel. 035385111 - fax 035385245 C.F./P.IVA 02584740167  
sito Internet: www.asl.bergamo.it



**Comune di Carobbio - Ufficio Tecnico**

**Da:** "Arch. Daniele Chiarolini" <posta@studiochiarolini.it>  
**A:** "Comune di Carobbio - Ufficio Tecnico" <dario.ondei@comune.carobbio.bg.it>  
**Data invio:** giovedì 22 novembre 2012 12.37  
**Allega:** CAROBBIO DEGLI ANGELI ESTRATTO TAVOLA.pdf; documenti consorzio di bonifica.zip  
**Oggetto:** Mappatura della pericolosità di alluvione

A seguito della comunicazione del Consorzio di Bonifica relativa all'oggetto, trasmessami via telefax ieri 21 novembre, invio la documentazione scaricata dal sito del Consorzio medesimo.

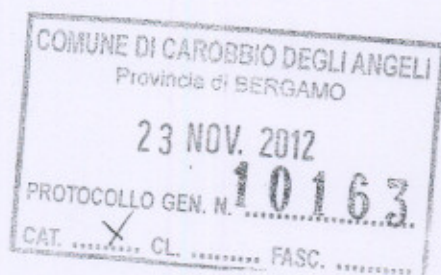
Il territorio comunale di Carobbio degli Angeli risulta interessato dalla "mappatura della pericolosità di alluvione" per l'area individuata con il n. 6, posta a sud a confine con i Comuni di Bolgare e Chiuduno, denominata "valletta Santo Stefano".  
A miglior chiarimento ho redatto un estratto del territorio comunale, pure allegato, con individuata la zona inserita tra le aree con "pericolosità di alluvione".

Al riguardo evidenzio di non essere in grado di produrre alcuna osservazione di merito (da inviare entro domani 23 novembre), ne confermare se l'area a tal fine mappata sia stata nel passato effettivamente oggetto di alluvioni.

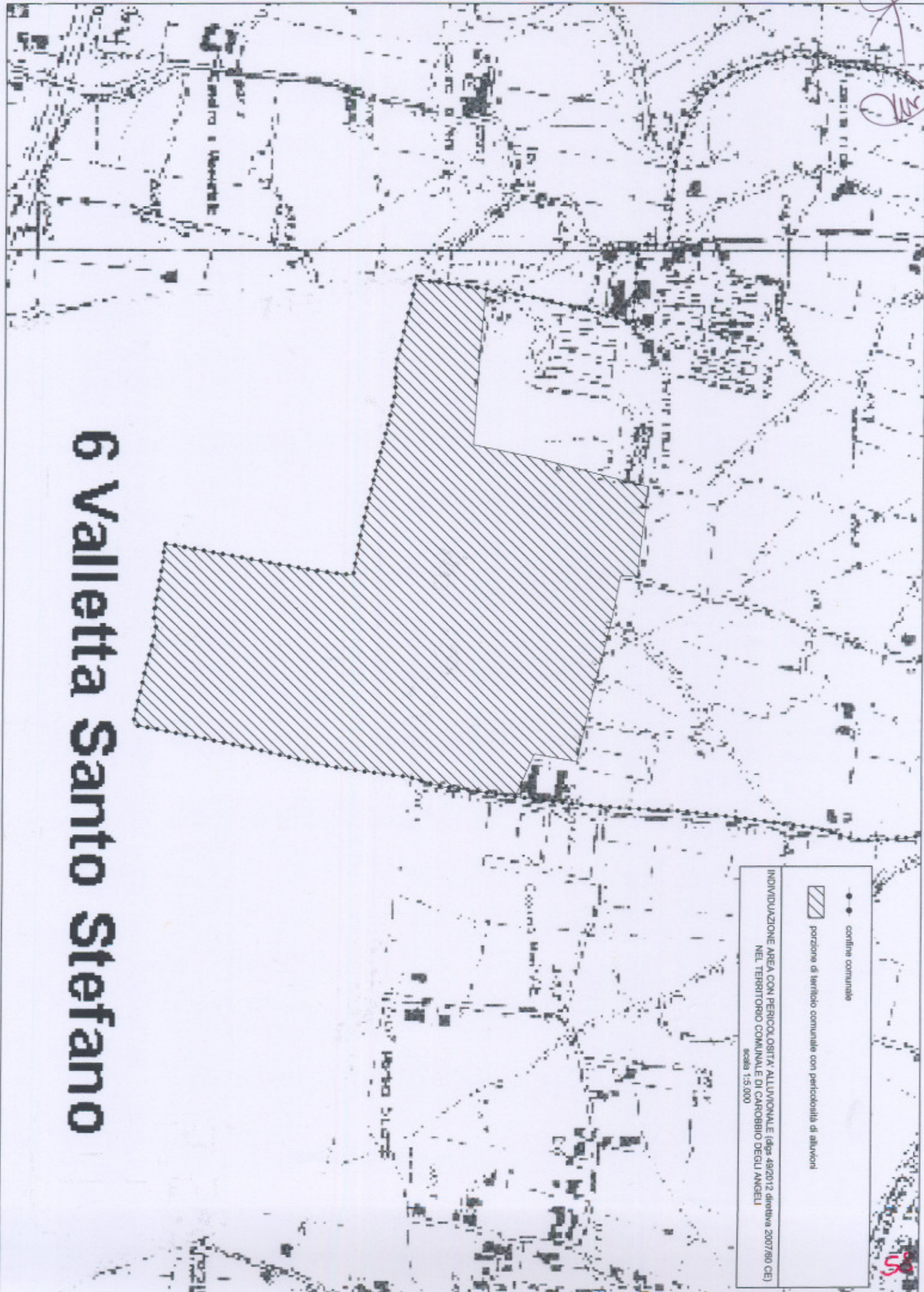
Peraltro, da quanto riportato nella accompagnatoria del Consorzio, non emerge alcuna indicazione circa eventuali ricadute della mappatura in narrativa sulle previsioni di PGT.

Resto a disposizione per quanto ancora occorresse.

Cordialità  
Daniele Chiarolini



*Handwritten signature*



# 6 Valletta Santo Stefano

●●● confine comunale  
▨ porzione di territorio comunale con pericolosità di alluvioni

INDIVIDUAZIONE AREA CON PERICOLO SITTA ALLUVIONALE (dgs 49/2012 direttiva 2007/60 CE)  
NEL TERRITORIO COMUNALE DI CARROBBIO DEGLI ANGELO  
scala 1:5.000





**GRUPPO CONSILIARE  
INSIEME PER CAMBIARE**

COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI	
Provincia di BERGAMO	
- 3 DIC. 2012	
PROTOCOLLO GEN. N.	1.0559
CAT. ...X...	CL. .... FASC. ....

Spett.le

COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI  
Att.ne Sig. Sindaco

Att.ne Autorità Procedente della V.A.S.  
Sig. Ondei Dario

**OGGETTO: Richiesta chiarimenti su VAS**

Vista la documentazione pubblicata sul sito istituzionale del Comune verso la metà di Novembre 2012 relativa alla 2° conferenza di VAS

Faccendo seguito all'incontro tenutosi in data 16.11.2012 presso la sede municipale con il tecnico Geom. Dario Ondei,

**si chiede**

cortesemente di avere i seguenti chiarimenti:

1. Visto l'allegato "DP/4 AMBITI DI TRASFORMAZIONE SCHEDE" e di questo viste le schede AT/R1 - AT/R4 si chiede cosa si intende nelle stesse quanto si dice "l'impianto urbanistico ed infrastrutturale dovrà prevedere moduli organizzativi e stilistici innovativi, anche dissonanti dal contesto in cui si colloca,"
2. Visto l'allegato "DP/4 AMBITI DI TRASFORMAZIONE SCHEDE" e di questo vista la scheda AT/P1 relativa ad un'area industriale (a sud dell'area Citterio) che in parte non è edificabile in quanto sottoposta al vincolo "art.65 - aree agricole con finalità di protezione e conservazione" meglio evidenziato nell'allegato "DP/6.1 PTCP organizzazione del territorio e dei sistemi insediativi raffronto con le previsioni di PGT" e/o tavola DP 6.3 PTCP E" e/o tavola "QC.A4 PTCP", si chiede come sia possibile che le aree a sud della ferrovia Bergamo-Brescia (nr 02 aree di completamento ed una area meglio identificata come AT/R5) sottoposte allo stesso vincolo di prima siano tranquillamente state inserite quali aree fabbricabili in contrasto con quanto definito nella relazione DP 1 pag. 37 ed a pagina 70 Azione A3.
3. Visto l'allegato "DP/4 AMBITI DI TRASFORMAZIONE SCHEDE" e di questo vista la scheda AT/P1 relativa ad un'area industriale si chiede se è stata considerato che detta area è in una zona esondabile. (vedi allegato A- Consorzio di Bonifica -Mappatura pericolosità di alluvione dlgs 49/2012 - direttiva 2007/60/CE )
4. Vista l'area angolo tra via Tresolzio e Via Puccini adiacente all'acquedotto che nell'attuale PRG è identificata quale "area verde privato vincolato" si chiede come mai non sia stato

Gruppo Consiliare "INSIEME PER CAMBIARE"  
C/o Borali Vittorio  
Via Papa Giovanni XXIII, 7/a - 24060 Carobbio D'Angeli (Bg)

Pag. 1 di 3

- considerata la prossimità del pozzo che da acqua potabile a tutto il nostro territorio. Una costruzione così vicina per di più quale area di completamento infatti potrebbe in futuro portare inquinamenti direttamente nella "camicia" del pozzo a discapito di tutta la popolazione.
5. Vista "l'area del Golf" si chiede se in relazione alla stessa è stato verificato che sia stata perimetrata la sola proprietà del Golf Club o se diversamente siano state iscritte aree nuove. Si chiede altresì in relazione a quanto appena esposto che venga consegnata una mappa relativa alle proprietà del Golf Club.
  6. Vista l'area di completamento tra via G. Matteotti e via F.lli Kennedy che taglia a metà un capannone industriale trasformandolo in parte a civile abitazione, si chiede la quantità di mc che una tale operazione porterà e le motivazioni alla base di una area di completamento con queste caratteristiche. – senza area tampone tra industrie e civili abitazioni e con una quantità di mc inauditi per una area così piccola.
  7. Vista l'area tra via Salnitro e Via Tresolzio in prossimità del fiume Cherio interessata da nr 02 aree di completamento e dall'AT/R1 ed AT/R6 si chiede se le stesse prevedono un aggravio di fabbricabilità confronto al precedente PRG e le motivazioni alla base della scelta di lasciare due aree di completamento non iscritte negli ambiti di trasformazione limitrofi in modo da poterle normare come tutte le aree circostanti.
  8. Vista l'area vicino alla piazzola ecologica che nell'attuale PRG è identificata quale area di completamento commerciale e che invece nel documento di piano viene pianificata come verde si chiede se vi siano alla base di tale scelta delle considerazioni tecniche o meramente politiche.
  9. Viste le diverse aree che nell'attuale PRG sono interessate da vincoli derivanti da elettrodotti e che nel nuovo PGT vengono classificate come aree di completamento e/o aree A1... (a titolo esemplificativo facciamo riferimento alle aree che si affacciano su via Vittorio Veneto, l'area su via Donizetti, l'area su via dei Mortini ...) si chiede se i vincoli imposti per le onde elettromagnetiche siano variati negli anni ed a quanto ammontino le distanze odierne, nonché se un'indomani vi dovessero essere delle ricadute sulla popolazione riferite a questa problematica se gli amministratori possono essere in qualunque modo ritenuti responsabili
  10. Vista la tavola "DP 6.2 PTCP E1 suolo e acque raffronto tra PTCP e PGT" si chiede se per l'area AT/R4 e l'area di completamento che affaccia su via Variante di Cicola sia stato considerato il vincolo imposto dalla Provincia evidenziato nella tavola di cui sopra. (Vedi anche DP 1 relazione – pag. 31 – elementi di pericolosità e criticità).
  11. Viste e sovrapposte le tavole "QC.A10 consultazione pubblica classificazione delle istanze e DP2.2 tavola di piano" si chiede se è usuale nella stesura di un PGT che vengano inserite diverse aree di completamento c/o ambiti di trasformazione dove non sono state fatte richieste. (a titolo esemplificativo vedi l'area di via Tiraboschi, l'area di via dei Mortini, l'area di via Sgaruga, l'area di via Dante Alighieri, l'area di via Camposanto, l'area di via Tresolzio (vicino distributore) l'AT. di via Cavalieri di Vittorio V, l'area di via Foppelle, l'area di via F.lli Kennedy....)
  12. Vista la "Sintesi non Tecnica" che alla pagina 20 esplicita come il PGT sia stato realizzato attenendosi alle prescrizioni degli enti sovra comunali tra cui la Regione e nello specifico la rete ecologica regionale "RER", vista altresì pagina 28 della relazione in cui vi è allegata la tavola identificativa della RER sul territorio di Carobbio si chiede se nell'identificare l'area AT/P2 su via Bolgare sia stata rispettato il vincolo identificato nella RER.

13. Visto il documento "DP3 modalità attuative" in cui al punto 12.01 si dice che "Le relative previsioni provinciali avranno effetto all'interno del territorio di Carobbio degli Angeli solo a seguito dell'approvazione degli specifici Piani o Progetti da parte della Provincia" si chiede se l'area identificata nel P1CP come industriale in caso di specifico piano della Provincia cambierà automaticamente la sua destinazione in forza del sopracitato articolo delle modalità attuative del PGT.

Considerato che il giorno 14 Dicembre 2012 il Gruppo Consigliare nella riunione che si terrà presso l'Auditorium visionerà assieme alla popolazione la documentazione relativa alla 2ª conferenza di VAS.

si invita

cortesemente la S.V. a voler rispondere in tutto od almeno in parte entro il giorno 13 c.m. Sicuri della collaborazione, in attesa di ricevere quanto richiesto e nella speranza di poterLa incontrare il giorno **venerdì 14 dicembre alle ore 20.45** si porgono distinti saluti

Carobbio degli Angeli, 02.12.2012

x Il Gruppo  
**INSIEME PER CAMBIARE**

BORALI VITTORIO

Gruppo Consigliare "INSIEME PER CAMBIARE"  
C/o Borali Vittorio  
Via Papa Giovanni XXIII, 7/A - 24060 Carobbio D. Angeli (Bg)

Pag. 3 di 3

61



**GRUPPO CONSILIARE  
INSIEME PER CAMBIARE**



Spett.le

COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI  
Att.ne Sig. Sindaco

Att.ne Giunta Comunale

Sig. Assessore Ondei Giuseppe  
Sig. Assessore Maffi Enrico  
Sig. Assessore Capitanio Serena  
Sig. Assessore Barcella Manuela  
Sig. Assessore Toti Manuel  
Sig. Assessore Signorelli Renzo

Att.ne Consiglieri Comunali di Maggioranza c/o  
Comune di Carobbio degli Angeli

Att.ne Responsabili di settore

Sig. Ondei Dario  
Sig. Zenoni Rodolfo

**OGGETTO: Invito a riunione pubblica**

Il gruppo Consiliare "Insieme Per Cambiare" incontrerà **venerdì 14 Dicembre 2012**, alle ore **21.00** i cittadini di Carobbio Degli Angeli, presso l'Auditorium (scuole elementari) per un momento di riflessione comune e di confronto sulla documentazione relativa alla 2ª conferenza di VAS e al redigendo PGT.

Nell'ottica della massima trasparenza e chiarezza è gradita la presenza degli Amministratori in qualità di redattori, nonché di responsabili della documentazione che si andrà a visionare e naturalmente dei responsabili di settore indicati.

Consapevoli della Vostra sensibilità per l'argomento in questione e sicuri della vostra disponibilità, in attesa di un riscontro alla presente porge cordialità

Carobbio degli Angeli, 07.12.2012

Il Gruppo  
**INSIEME PER CAMBIARE**

Gruppo Consiliare "INSIEME PER CAMBIARE"  
C/o Borali Vittorio  
Via Papa Giovanni XXIII, 7/a - 24060 Carobbio D. Angeli (Bg)

Pag. 1 di 1

62



COPIA

# COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI

Provincia di Bergamo

- UFFICIO TECNICO -

Rif. Prot. Gen. n° 10361/2012

Il sottoscritto **Messa Comunale**, dichiaro di aver notificato in data odierna il presente atto mediante consegna a mani di: **Borali Vittorio** e per con.

Spett. li

**SINDACO - Parsani Antonio - / A.C. SEGRETARIO COMUNALE**  
del Comune di **CAROBBIO D.A. (BG)**  
- c/o sede comunale -

**GRUPPO CONSILIARE INSIEME PER CAMBIARE**  
del Comune di **CAROBBIO D.A. (BG)**  
Consiglieri sig. Borali Vittorio, Ruggeri Teresa, Belotti Bruno, Bonardi Sergio, Signori Mariangela  
- c/o sede comunale -

Carobbio degli Angeli li, 03/12/2012  
IL RICEVENTE



**OGGETTO: invito a riunione pubblica.**

## IL RESPONSABILE DEL SETTORE / SERVIZIO

In riferimento all'invito a prot. n°10361 in data odierna, con richiesta della disponibilità a partecipare alla riunione pubblica del 14 p.v. indetta dal Gruppo Consiliare Insieme per Cambiare, di fatto volta a chiarire e/o illustrare alla cittadinanza, gli elaborati del redigendo PGT in pubblicazione e di cui all'indetta 2ª conferenza di VAS, richiede a Codesta A.C. l'autorizzazione alla partecipazione e per lavoro straordinario.

Richiede tempestivo riscontro, al fine di poter programmare tale impegno, da conciliare con gli impegni privati.

Cordiali saluti.

Carobbio degli Angeli, 03 dicembre 2012

## IL RESPONSABILE DEL SETTORE / SERVIZIO

Il Tecnico Comunale  
(Dario geom. Ondei)





**COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI**  
PROVINCIA DI BERGAMO  
- UFFICIO SINDACO -

Handwritten initials or signature in the top right corner.

PROT. ...10578 / 2012

Carobbio degli Angeli, 11.12.2012

**AL SIG.  
ONDEI GEOM. DARIO  
RESPONSABILE SETTORE TECNICO**

**SEDE**

**OGGETTO: INVITO A RIUNIONE PUBBLICA P.G.T., INDETTA DAL GRUPPO MINORANZA CONSILIARE "INSIEME PER CAMBIARE".** (Vs. del 03.12.2012 rif. prot. 10361/2012)

In riscontro alla Sua nota del 03.12.2012 riguardante all'oggetto, si fa presente che, trattandosi di riunione non organizzata da questa Amministrazione comunale, la stessa non è da considerarsi quale attività istituzionale e, pertanto, esula dalla fattispecie per le quali si può procedere al rilascio di autorizzazione per l'effettuazione di lavoro straordinario.

Rimane a discrezione della S.V. partecipare alla riunione in argomento quale semplice cittadino, qualora lo ritenga opportuno.

Cordiali saluti.



IL SINDACO  
Antonio Parsani

Handwritten signature of Antonio Parsani over the official seal.